



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rijksinpassingsplan Afsluitdijk Aanvulling 2017

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.



Rijksinpassingsplan Afsluitdijk

Aanvulling 2017

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Afsluitdijk: waterveiligheid en waterafvoer	4
1.2	Aanvulling duurzame energievoorziening	5
1.3	Twee aanpassingen van het vastgestelde rijksinpassingsplan: waterveiligheid en waterafvoer	6
1.4	Nationale en regionale ambities voor een duurzame Afsluitdijk	6
1.5	Rijksinpassingsplan	7
1.6	Het concept 'oplossingsruimte'	8
1.7	Ligging plangebied	8
1.8	Leeswijzer	9
2	Procedure	10
2.1	Inleiding	10
2.2	Verantwoording keuze rijksinpassingsplan	10
2.3	Geldende ruimtelijke plannen	10
2.4	Crisis- en herstelwet	11
2.5	Beroepsprocedure	11
3	Uitgangssituatie	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Huidige functies	13
4	Wetgeving en beleidskader	15
4.1	Inleiding	15
4.2	Rijksbeleid	15
4.3	Provinciaal beleid	17
4.4	Gemeentelijk beleid	20
5	Doelstellingen voor de Afsluitdijk	22
5.1	Duurzame energievoorziening	22
5.2	Zonne-energie	24
5.3	Waterveiligheid en waterafvoer	27
5.4	Regionale gebiedsaanpak en ruimtelijke kwaliteit	27
5.5	Functiebehoud	28
6	Werkwijze planuitwerking	29
6.1	Inleiding	29
6.2	Participatie en consultatie	29
6.3	Adviezen	32
6.4	Zienswijzen en beroep rijksinpassingsplan	32

7	Fysieke oplossingsruimte	33
7.1	Zonnevelden algemeen	33
7.2	Fysieke oplossingsruimte voor zonnevelden per locatie	36
7.3	Keersluis Kornwerderzand en waterafvoer Den Oever	46
8	Eisen en voorwaarden	48
8.1	Zeker stellen van kwaliteit	48
8.2	Algemene eisen en voorwaarden	48
8.3	Eisen en voorwaarden per locatie	50
8.4	Eisen en voorwaarden keersluis Kornwerderzand en waterafvoer Den Oever	52
9	Effecten	54
9.1	Inleiding	54
9.2	Natuur	55
9.3	Ruimtelijke kwaliteit	59
9.4	Lucht en geluid	60
9.5	Duurzaamheid	61
9.6	Bestaand gebruik	62
10	Juridische planbeschrijving	63
10.1	Verhouding tot het geldende planologische regime	63
10.2	RO standaarden 2012	63
10.3	Opzet bestemmingsregeling	64
10.4	Toelichting planregels	65
10.5	Toelichting algemene regels	67
11	Uitvoerbaarheid	68
11.1	Economische uitvoerbaarheid	68
11.2	Grondverwerving en tijdelijk gebruik	69
11.3	Planschade en nadeelcompensatie	69
11.4	Vergunbaarheid	69
11.5	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	69
Bijlage A Reacties op het voorontwerp		70
Regels		77
Verbeelding		94

1 Inleiding

1.1 Afsluitdijk: waterveiligheid en waterafvoer

Voor de Afsluitdijk is een rijksproject in gang gezet om de waterveiligheid te verhogen en de mogelijkheden voor afvoer van IJsselmeerwater naar de Waddenzee te vergroten. Na een breed opgezet plantraject met inbreng van veel belanghebbende en geïnteresseerde partijen heeft de minister van Infrastructuur en Milieu in januari 2016 het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk vastgesteld. In januari 2017 is het plangebied aan de uiterste westzijde beperkt aangevuld, om de aansluiting op de dijkversterking Den Oever mogelijk te maken (Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aansluiting dijkkring Wieringen). Het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk bevat het besluit om maatregelen te treffen aan het dijklichaam, om keersluizen aan te leggen ter bescherming van de schutsluiscomplexen bij Den Oever en Kornwerderzand en om pompen aan te brengen in het spuisluiscomplex bij Den Oever. Het rijksinpassingsplan geeft de planologische mogelijkheden voor het treffen van genoemde maatregelen, waarbij voorwaarden gelden om de bestaande belangen in het gebied te beschermen. In samenhang met het rijksproject realiseert De Nieuwe Afsluitdijk (DNA), waarin de regionale overheden samenwerken, een aantal maatregelen op en rond de Afsluitdijk. Het gaat onder meer om de aanleg van een vismigratierivier, recreatieve voorzieningen, zoals een extra fietspad op delen van de Afsluitdijk en pilots voor duurzame energieopwekking. De aanbesteding voor het uitvoeren van de werkzaamheden voor het project Afsluitdijk is eind 2016 gestart. De gunning aan een opdrachtnemer heeft op 15 maart 2018 plaatsgevonden. Aansluitend starten de werkzaamheden, die in 2022 gereed moet zijn. Onderdeel van de uitbesteding is het beheer en onderhoud voor een periode van 25 jaar, tot eind 2048.

In paragraaf 1.2. wordt uitgelegd waarom het rijksinpassingsplan wordt aangevuld voor duurzame energie en paragraaf 1.3. gaat over twee wijzigingen van het vastgestelde plan in verband met waterveiligheid en waterafvoer.

1.2 Aanvulling duurzame energievoorziening

Nederland heeft in april 2016 ingestemd met het nieuwe VN Klimaatakkoord dat in december 2015 op de VN-klimaatop in Parijs is opgesteld. Het akkoord heeft als doel de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de 2 graden Celsius, met een duidelijk zicht op 1,5 graden Celsius. Het Klimaatakkoord gaat per 2020 in. In lijn met dit akkoord heeft de minister van Infrastructuur en Milieu op 5 juni 2016 een brief aan de Tweede Kamer gestuurd over 'energieneutrale netwerken in beheer van Rijkswaterstaat' (Tweede Kamer, vergaderjaar 2015–2016, 30196, nr. 459). Die brief bevat onder meer de inzet op het energieneutraal functioneren van Rijkswaterstaat in 2030, zodat het netto energieverbruik nul is. De brief gaat ook in op de verbetering van de energieprestaties van gecontracteerde marktpartijen.

De Afsluitdijk behoort tot het netwerk van Rijkswaterstaat, waarvoor de opgave geldt van netto 'nul' energieverbruik in 2030. De voorgenomen maatregelen aan de Afsluitdijk hebben immers een levensduur die veel verder doorloopt dan 2030. Aangezien het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk is vastgesteld vóór de Nederlandse instemming met het Klimaatakkoord en genoemde brief, houdt het plan nog geen rekening met deze opgave. Om die reden is een aanvulling van het Rijksinpassingsplan nodig. De inzet op een energieneutraal netwerk brengt een grote opgave voor de Afsluitdijk met zich mee. Bij de versterking van de Afsluitdijk worden pompen aangebracht in de spuisluizen van Den Oever. Deze pompen verruimen de mogelijkheden om water af te voeren van het IJsselmeer naar de Waddenzee. De elektrische pompen zorgen voor een forse toename van het energieverbruik op de Afsluitdijk. Het netto energieverbruik kan in beginsel langs twee lijnen worden gereduceerd: door maatregelen voor de waterafvoer te treffen, die zuinig omgaan met energie én door duurzame energieopwekking. Deze aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk is bedoeld om extra energieopwekking mogelijk te maken.

Zoals ook in hoofdstuk 5 staat toegelicht liggen aan dit plan enkele richtinggevende keuzen ten grondslag. Ten eerste ziet Rijkswaterstaat een logische relatie tussen het extra energiegebruik van de pompen en de noodzaak om duurzame energie op te wekken. Rijkswaterstaat voelt zich verantwoordelijk om zelf te zorgen voor duurzame opgewekte energie. Die opwekking moet bovendien zoveel als mogelijk binnen het gebied van de Afsluitdijk plaatsvinden. Inkoop van duurzame energie elders of opwekking in andere delen van het netwerk van Rijkswaterstaat leidt tot ongewenste verschuiving en afwenteling. Een aanspraak op elders duurzaam opgewekte energie gaat ten koste van de beschikbaarheid van duurzame energie voor heel Nederland. De toename van het energieverbruik van de Afsluitdijk wordt dan afgewenteld op de opwekking in andere delen van Nederland. Rijkswaterstaat kiest voor een energieneutrale Afsluitdijk door de energie voor de pompen ter plekke op te wekken en de vraag niet af te wentelen naar andere duurzame energieprojecten of naar ander areaal van Rijkswaterstaat. De energiebehoefte van de pompen kent pieken. Rijkswaterstaat gaat bij de opwekking uit van een veel gelijkmatiger patroon. Net als bij huishoudens met 'panelen op het dak', zal sprake zijn van een saldobenadering. Rijkswaterstaat levert overtollige (niet op dat moment voor de pompen te gebruiken) duurzame energie aan het publieke net en onttrekt – op de momenten dat niet voldoende beschikbaar komt uit de eigen duurzame opwekking – elektriciteit aan het publieke net.

In een brief d.d. 14 februari 2018 aan de Tweede Kamer over de uitvoeringsagenda Energieakkoord 2018 zet de minister van Economische Zaken en Klimaat nieuw beleid uiteen over de inzet van gronden in beheer van de Rijksoverheid voor het opwekken van hernieuwbare energie. Deze beleidslijn geeft aanleiding om ook dit rijksinpassingsplan te bezien op de mogelijkheden voor het opwekken van meer hernieuwbare energie dan strikt nodig is voor een energieneutrale Afsluitdijk. In de hoofdstukken 5 en volgende van de toelichting staat hoe de beleidslijn voor het opwekken van hernieuwbare energie samen met het resultaat van de aanbesteding en de ingebrachte zienswijzen op het ontwerpplan leidt tot aanpassingen in de oplossingsruimte voor zonnevelden in het vastgestelde plan.

Een volgende belangrijke keuze betreft de inzet op zonne-energie. Voor extra turbines voor het opwekken van windenergie biedt het gebied van de Afsluitdijk op dit moment geen ruimte. Het draagvlak ontbreekt en bovendien geeft het provinciaal beleid van beide provincies geen mogelijkheden voor solitaire windturbines en voor windparken naast het windpark Wieringermeer aan Noord-Hollandse zijde en de windparken Fryslân en Nij Hiddum Houw in Fryslân. Voor waterkracht zijn wel enige mogelijkheden. Het potentieel is – voor de voorliggende opgave – echter beperkt. Met waterkracht in de spuiopeningen van de Afsluitdijk is

slechts een klein deel van de energiebehoefte van de pompen op de Afsluitdijk in te vullen. De planologische inpassing van turbines voor waterkracht kan ook goed plaatsvinden met een andere procedure dan een aanvulling op het rijksinpassingsplan. De ruimtelijke implicaties zijn naar verwachting namelijk beperkt van omvang. De maatregelen voor waterkracht vragen vooral om een afweging in relatie tot natuur en visvriendelijkheid. Daarbij gaat het om specifieke eigenschappen van de turbines, die het beste kunnen worden afgewogen aan de hand van een concreet initiatief.

Om deze redenen richt dit plan zich alleen op de opwekking van duurzame energie met zon en niet met wind of water. Door de toevoeging van zonne-energie in het gebied ontstaat een efficiënte combinatie van verschillende vormen van duurzame energieopwekking.

1.3 Twee aanpassingen van het vastgestelde rijksinpassingsplan: waterveiligheid en waterafvoer

Het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk biedt mogelijkheden voor noodzakelijke maatregelen voor de waterveiligheid en de waterafvoer. Nieuwe inzichten, sinds de vaststelling, geven aanleiding om het plan op twee punten te wijzigen. Bij Kornwerderzand is een nieuwe keersluis nodig om de schutsluis en het achterland te beschermen bij storm en extreem hoog water. Die keersluis ligt ten noorden van de bruggen en heeft volgens het vastgestelde plan een breedte van (maximaal) 43 meter. Deze breedte blijkt bij nadere beschouwing nautische beperkingen te geven bij toekomstige aanpassingen van deze doorgang in de Afsluitdijk. Als in de toekomst de bruggen in de Afsluitdijk worden vervangen ligt het voor de hand om de doorvaarbreedte groter te maken dan de huidige 16 meter. Een vlotte afwikkeling van de scheepvaart door de brug vraagt om gelijktijdig scheepvaartverkeer in twee richtingen. Een doorvaarbreedte van de keersluis van 43 meter is daarvoor te krap. Verbreding naar 53 meter houdt alle opties voor toekomstige aanpassingen aan de bruggen open. Daarom wordt een toekomstvaste breedte van 53 meter voorgestaan en wordt het rijksinpassingsplan op dit punt aangepast.

Een tweede aanpassing betreft de toegestane oppervlakte voor de installatiegebouwen en pompgebouwen bij Den Oever. Het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk maximeert binnen een ruim zoekgebied de totale oppervlakte van deze gebouwen tot 1000 m². Met deze maximale oppervlakte werd beoogd het volume aan bouwwerken bij het monumentale spuiscuscomplex te beperken waardoor het rijksmonument niet letterlijk en figuurlijk in de schaduw komt te staan én het zicht vanaf rijksweg A7 op het waterlandschap zo veel mogelijk in stand blijft. De oppervlaktebeperking tot 1000 m² heeft betrekking op alle benodigde gebouwen, zowel voor de pompen als de bijkomende installaties. Tijdens de aanbesteding van het Project Afsluitdijk is gebleken dat dit maximum onvoldoende is om een nieuwe efficiënte waterafvoer-oplossing op de tusseneilanden of landhoofden van het spuiccomplex te realiseren. De tusseneilanden en landhoofden zijn tussen het ontwerp-rijksinpassingsplan Afsluitdijk en definitieve rijksinpassingsplan aan de oplossingsruimte voor de waterafvoeroplossing toegevoegd, zonder het maximum oppervlak voor de pompgebouwen te vergroten. Het zijn juist deze nieuw toegevoegde locaties die om meer oppervlakte aan gebouwen vragen dan waar eerder in de planvorming vanuit werd gegaan. Met onderhavig plan wordt de ruimte voor de pompgebouwen vergroot, met behoud van de hiervoor benoemde landschappelijke en monumentale kwaliteiten.

De beide aanpassingen worden vooral in paragrafen 5.3, 7.3 en 8.4 nader toegelicht.

1.4 Nationale en regionale ambities voor een duurzame Afsluitdijk

Rijkswaterstaat en De Nieuwe Afsluitdijk (DNA), hebben afspraken gemaakt over het bereiken van meer duurzaamheid op de Afsluitdijk. Daarbij richt DNA zich vooral op innovatie en demonstratieprojecten. Voorbeelden daarvan zijn de experimentele blue energy-centrale bij Breezanddijk, de stromingsturbines die in het Tidal Test Center in Den Oever zijn ontwikkeld, het Off-grid Test Center bij Den Oever en de energie-neutrale uitvoering van het gebouw van het Afsluitdijk Waddencentre op Kornwerderzand. DNA heeft verder het voornemen een 'living lab' te realiseren, waarin in de komende tijd nieuwe pilots tot stand

kunnen komen zoals een proeflocatie voor een E-kite, de testlocatie voor een solar road bij het Afsluitdijk Waddencentre en het energieneutraal of zelfs autarkisch functioneren van de verzorgingsplaats en het restaurant bij Het Monument.

Rijkswaterstaat staat met de inzet op een energieneutraal netwerk voor de opgave om grootschalig duurzame energie op te wekken voor het elektriciteitsverbruik van de nieuw aan te brengen pompen. Daarbij volstaan pilots niet. Alleen al de omvangrijke behoefte aan duurzame energie voor de pompen vraagt om inzet van bewezen technieken. Dat kunnen overigens wel de nieuwste technieken zijn. Zeker als de maatregelen gedurende de looptijd van het project Afsluitdijk worden getroffen kunnen daarbij op termijn wellicht technieken worden toegepast die op dit moment nog een experimenteel karakter hebben. De ontwikkelingen in de technologie voor zonne-energie gaan snel. Rijkswaterstaat wil ook de inzet van innovatieve technieken stimuleren.

Voor het treffen van de maatregelen aan de Afsluitdijk voor het vergroten van de waterveiligheid zet Rijkswaterstaat verder in op een duurzaam ontwerp en op een duurzame wijze van uitvoering. In de aanbesteding van de werkzaamheden wordt de markt uitgedaagd om daarvoor met voorstellen te komen. Hiertoe biedt het vastgestelde rijksinpassingsplan alle gelegenheid.

De opwekking van duurzame energie is een nieuwe opgave waarmee het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk nog geen rekening houdt. De regionale overheden hebben uitdrukkelijk aandacht gevraagd voor een goede afstemming tussen de energieopgave van het Rijk en de integrale gebiedsontwikkeling van de gebieden waar deze duurzame energieopwekking gaat plaatsvinden. Deze inpassing van de duurzame energieopwekking in de brede gebiedsontwikkeling heeft dan ook een belangrijke rol gespeeld bij het opstellen van dit Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017.

Als gemeenschappelijk kader fungeert het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk dat Rijk en regio gemeenschappelijk hebben opgesteld en als bestuurlijke afspraak is vastgesteld. Het Masterplan bevat een visie op de ontwikkeling van de Afsluitdijk tot vernieuwd waterbouwkundig icoon van de 21e eeuw, waarvan de inzet op duurzaamheid een belangrijk bestanddeel is. Ook voor dit aanvullende rijksinpassingsplan geldt het Masterplan onverkort. Naast de primaire opgave voor waterveiligheid is de beoogde ruimtelijke kwaliteit van het plangebied een belangrijk motief bij het tot stand brengen van maatregelen voor duurzaamheid. Uitgangspunt is dat de maatregelen – mede vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit – met een integraal ontwerp en gebaseerd op het Masterplan worden vormgegeven.

1.5 Rijksinpassingsplan

In de aanbesteding voor de uitvoering van het project Afsluitdijk is aan de marktpartijen gevraagd een aanbidding te doen voor het realiseren van een energieneutrale Afsluitdijk. Het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk en de huidige bestemmingsplannen op en in de directe omgeving van de Afsluitdijk bieden voor de opwekking van duurzame energie met zonnevelden echter geen planologische ruimte. Om de marktpartijen wel voldoende mogelijkheden te bieden is dit Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 opgesteld.

Met dit plan krijgen alle marktpartijen een reële mogelijkheid om een aanbidding op te stellen binnen een speelveld dat voor alle marktpartijen hetzelfde is. Het Rijk geeft op deze wijze sturing aan de ruimtelijke invulling van het gebied en voorkomt dat vanuit ruimtelijke overwegingen en/of beeldkwaliteit ongewenste ontwikkelingen gaan plaatsvinden.

Het Rijk neemt met dit aanvullende rijksinpassingsplan zijn verantwoordelijkheid door te voorzien in planologische mogelijkheden voor de duurzame energie voor het verbruik van de eigen (pomp)installaties. Het Rijk neemt zelf de besluitvorming op zich en vraagt niet van provincies of gemeenten om de ruimtelijke basis op te stellen voor een energievraag van het Rijk. Dat kan om juridische redenen ook niet anders voor het plangebied van het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk. Alleen het Rijk heeft de bevoegdheid om dit plan aan te passen. De samenhang met de omliggende gebieden en de eenduidigheid van de regels

is een ander argument om voor het gehele plangebied de procedure van het rijksinpassingsplan te volgen. Een bijkomend argument is dat het plangebied zich beperkt tot gronden in eigendom van de Rijksoverheid.

De overheden, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties binnen en direct rond het plangebied zijn vroegtijdig betrokken bij het opstellen van deze aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk. In hoofdstuk 6 is uiteengezet welk overleg heeft plaatsgevonden en op welke wijze dit overleg heeft bijgedragen aan de gemaakte keuzen.

1.6 Het concept ‘oplossingsruimte’

Dit rijksinpassingsplan bevat de beslissing van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties samen met de minister van Infrastructuur en Waterstaat.¹ Na de vaststelling volgt de uitvoering van de maatregelen. Net als het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk (januari 2016) bevat dit aanvullende plan geen blauwdruk of bestek, dat tot in detail de uit te voeren maatregelen beschrijft. In plaats daarvan geeft het rijksinpassingsplan de ‘oplossingsruimte’ aan. In het rijksinpassingsplan is vastgelegd:

- wat de maximale ruimte is waarbinnen de maatregelen moeten passen;
- aan welke ruimtelijk relevante eisen deze maatregelen moeten voldoen;
- welke voorwaarden of beperkingen er gelden voor de aanlegwerkzaamheden.

De fysieke grenzen, de eisen en de voorwaarden zorgen er samen voor dat het rijksinpassingsplan houvast geeft: de afbakening van de oplossingsruimte is duidelijk en biedt rechtszekerheid aan omwonenden en belanghebbenden. Het rijksinpassingsplan biedt duidelijkheid door de locatie vast te leggen waar maatregelen mogelijk zijn, door de maximale maatvoering aan te geven, andere eisen te stellen en door de maximale effecten in beeld te brengen die het plan met zich meebrengt tijdens de realisatie en in de gebruiksfase.

De oplossingsruimte geeft de nodige ruimte aan de opdrachtnemer om zelf de noodzakelijke maatregelen uit te werken en ook zelf het tijdsplan van de aanlegwerkzaamheden uit te stippelen.

De oplossingsruimte, zoals die in het ontwerpplan is opgenomen, is in het vastgestelde plan aangepast op basis van het resultaat van de aanbesteding van het project Afsluitdijk en de zienswijzen die zijn ingebracht op het ontwerp. Bovendien is rekening gehouden met het nieuwe beleid voor het opwekken van hernieuwbare energie op gronden in beheer van de Rijksoverheid (brief van de minister van Economische Zaken en Klimaat van 14 februari 2018).

1.7 Ligging plangebied

Het voorliggende plan bevat uitsluitend de opgave voor zonne-energie, de extra ruimte voor pompgebouwen voor waterafvoer en de grotere doorvaartbreedte van de keersluis bij Kornwerderzand. Het plangebied bestaat daarom uit de locaties waar opwekking van zonne-energie is voorzien en daarnaast is de locatie van het sluiscomplex in Den Oever en van de keersluis bij Kornwerderzand opgenomen.

Zoals in paragraaf 1.3. al naar voren is gebracht past het bij een energieneutrale dijk om de fysieke afstand tussen de opwekking van duurzame energie en het gebruik (door de pompen) te beperken. De opwekking voor het gebruik van de Afsluitdijk moet volgens dit uitgangspunt op of zeer nabij de Afsluitdijk plaatsvinden. In eerste instantie zijn alle locaties op en nabij de Afsluitdijk onderzocht. In een zoekproces is vervolgens bepaald welke gebieden voor opname in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 in aanmerking

¹ Het ontwerp is uitgebracht onder de directe verantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu. Na het aantreden van het kabinet Rutte III op 26 oktober 2017 is de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties belast met de uitvoering van de Wet ruimtelijke ordening, waar de bevoegdheid tot het vaststellen van rijksinpassingsplannen onder valt. Deze bevoegdheid wordt voor dit plan uitgeoefend samen met de minister van Infrastructuur en Waterstaat, zoals het ministerie heet na het aantreden van het kabinet Rutte III.

komen. Het resultaat van de eerste stap in het zoekproces leidt tot drie hoofdlocaties (kop Noord-Holland, inclusief het sluiscomplex Den Oever, Breezanddijk, kop Fryslân) en een beperkte strook op het dijklichaam. In hoofdstuk 6 en 7 is de begrenzing per locatie nader onderbouwd en in hoofdstuk 8 zijn nadere eisen en voorwaarden weergegeven die gelden bij de invulling van de verschillende locaties.

1.8 Leeswijzer

De toelichting van het voorliggende rijksinpassingsplan is op dezelfde manier opgebouwd als het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk (januari 2016). De tekst is toegespitst op de energieopgave en op twee onderwerpen waar wijziging wordt aangebracht in het vastgestelde plan: verbreding van de keersluis Kornwerderzand en meer ruimte voor de pompgebouwen bij Den Oever.

Na dit inleidende hoofdstuk (1) bevat hoofdstuk 2 informatie over de gekozen procedure voor dit plan met een verantwoording waarom is gekozen voor een rijksinpassingsplan, wat de reikwijdte ervan is en op welke wijze beroep kan worden ingesteld;

Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de huidige situatie van het plangebied, zowel in ruimtelijk als in functioneel opzicht;

In hoofdstuk 4 wordt getoetst of de maatregelen in het rijksinpassingsplan in overeenstemming zijn met het beleid van de diverse overheden;

Hoofdstuk 5 behandelt de doelen van het project die met dit aanvullende rijksinpassingsplan mogelijk worden gemaakt;

Hoofdstuk 6 schetst welke werkwijze is gehanteerd en welk proces is doorlopen om het plan op te stellen;

Hoofdstuk 7 geeft een beschrijving van de keuzes die gemaakt zijn ten aanzien van de inrichting van het plangebied, het fysieke domein. Daarbij wordt beschreven op welke wijze de ruimtelijk-juridisch relevante aspecten van de oplossingsruimte in de regeling van het rijksinpassingsplan zijn opgenomen;

Hoofdstuk 8 beschrijft eisen en voorwaarden die technisch, esthetisch of om andere redenen relevant zijn, maar niet in het rijksinpassingsplan geborgd (kunnen) worden. Met deze eisen en voorwaarden wordt de oplossingsruimte wel afgebakend;

Hoofdstuk 9 beschrijft de effecten van het project op zijn omgeving (natuur, landschap, water, milieu), op de aanwezige functies (met name verkeer) en geeft aan hoe de maatregelen passen binnen het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk.

Een toelichting op de juridische regeling volgt in hoofdstuk 10: wat is de betekenis van de regels en hoe heeft een vertaling in de verbeelding plaatsgevonden;

Hoofdstuk 11 ten slotte gaat in op de uitvoerbaarheid van het plan, zowel in economische zin als waar het betreft de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

De bestuurlijke reacties op het voorontwerp zijn als bijlage A bij deze toelichting gevoegd. Een afzonderlijk bijlagenrapport bevat informatie over ecologie en over luchtkwaliteit en geluid voor het plangebied bij Den Oever.

Bij het vastgestelde plan is een Nota van Antwoord opgesteld. Deze Nota van Antwoord vat alle op het ontwerp ingebrachte zienswijzen samen, voorziet de zienswijzen van een reactie en geeft aan welke zienswijzen hebben geleid tot een aanpassing van het rijksinpassingsplan.

2 Procedure

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de procedure voor het project Afsluitdijk en de keuze voor het instrument ‘rijksinpassingsplan’ toegelicht. Ook is vermeld op welke wijze een zienswijze over dit plan naar voren kan worden gebracht.

2.2 Verantwoording keuze rijksinpassingsplan

Voor de ruimtelijke inpassing van de maatregelen aan de Afsluitdijk is een rijksinpassingsplan vastgesteld. Er is toen specifiek voor dit instrument op rijksniveau gekozen, aangezien waterveiligheid een nationaal belang betreft en de minister van Infrastructuur en Milieu de beheerder is van de Afsluitdijk. Bovendien is het project gemeente- en provinciegrens overstijgend: het project wordt ten uitvoer gebracht op het grondgebied van drie gemeenten (Harlingen, Hollands Kroon en Súdwest-Fryslân) en twee provincies (Fryslân en Noord-Holland). Vanwege het nationale belang en het interprovinciale karakter is een rijksinpassingsplan het geëigende instrument voor de realisatie van dit project. Door wederom gebruik te maken van het instrument rijksinpassingsplan komt een eenduidige planologische regeling voor het project tot stand. Bovendien is alleen de minister bevoegd voor zover deze regeling een aanvulling of aanpassing betekent van het al eerder vastgesteld Rijksinpassingsplan Afsluitdijk.

2.3 Geldende ruimtelijke plannen

Onderhavig rijksinpassingsplan vormt een aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk dat door de minister van Infrastructuur en Milieu op 22 januari 2016 is vastgesteld. Deels dient het plan ‘– aanvulling 2017’ gezien te worden als een aanvulling (mogelijkheden zonne-energie) en deels als wijziging van het rijksinpassingsplan uit 2016 (doorvaartbreedte keersluis Kornwerderzand, ruimte voor pompgebouwen Den Oever). Naast het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk zijn binnen het plangebied, tot het van kracht worden van dit rijksinpassingsplan, de volgende ruimtelijke plannen van kracht:

- Den Oever e.o.: bestemmingsplan “Den Oever” (2006), beheersverordening “Buitengebied Wieringen” (2013);
- Breezanddijk e.o.: bestemmingsplan “Herziening bestemmingsplannen buitengebied (1998);
- Kornwerderzand: provinciaal inpassingsplan “Vismigratierivier” (2016);
- Zurich e.o.: beheersverordening “Buitengebied Wunseradiel” (2013) en Rijksinpassingsplan “Windpark Fryslân” (2016).

In de juridische planbeschrijving (hoofdstuk 10) wordt nader toegelicht op welke wijze het inpassingsplan ingrijpt op deze ruimtelijke plannen.

2.4 Crisis- en herstelwet

Op het Project Afsluitdijk is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Het project behelst namelijk de ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden met een nationaal belang krachtens afdeling 3.5 van de Wet ruimtelijke ordening (categorie 2.1 van Bijlage I bij de Crisis- en herstelwet). Daarmee vallen het rijksinpassingsplan en alle overige besluiten voor de uitvoering van de maatregelen onder de werking van deze wet. Dit heeft een aantal gevolgen voor de eventuele beroepsprocedure tegen de besluiten. Zo kunnen tot de decentrale overheid behorende bestuursorganen geen beroep instellen en wordt het beroep versneld behandeld. Ook moeten de beroepsgronden in het beroepschrift worden opgenomen, wordt het beroepschrift niet-ontvankelijk verklaard indien binnen de beroepstermijn geen gronden zijn ingediend en kunnen deze na afloop van de beroepstermijn niet meer worden aangevuld. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State doet uiterlijk zes maanden na afloop van de beroepstermijn uitspraak.

2.5 Beroepsprocedure

Belanghebbenden die hun zienswijzen over het ontwerp-rijksinpassingsplan naar voren hebben gebracht, of belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij daarover geen zienswijzen naar voren hebben gebracht, kunnen tegen het rijksinpassingsplan beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken, vanaf de dag na die waarop het rijksinpassingsplan ter inzage is gelegd. De locaties van de terinzagelegging en de beroepstermijn worden bekend gemaakt via advertenties in de digitale Staatscourant, in enkele dagbladen en in huis-aan-huisbladen.

Een beroepschrift moet worden ingediend bij:

Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State
Postbus 20019
2500 EA Den Haag

Het is ook mogelijk om digitaal beroep in te stellen via het Digitaal Loket van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Digitaal beroep instellen is uitsluitend mogelijk voor burgers.

Op het rijksinpassingsplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Vermeld in het beroepschrift dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

3 Uitgangssituatie

3.1 Inleiding

Voor de uitgangssituatie van de Afsluitdijk als geheel en daarmee ook van het plangebied wordt hier verwezen naar de beschrijving van het overeenkomstige hoofdstuk 3 bij de toelichting op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk (januari 2016). De onderstaande aanvullende beschrijving zoomt verder in op de drie beoogde locaties voor de opstelling van zonnepanelen alsmede de locatie voor de bredere Keersluis van Kornwerderzand en de locatie nabij Den Oever waar een groter oppervlak aan pompgebouwen is toegestaan.



Afbeelding 1: ligging van de drie beoogde locaties voor zonnepanelen globaal aangeduid met de drie gestippelde cirkels. Ten zuiden van Breezanddijk komt Windpark Fryslân (rijksinpassingsplan vastgesteld); in blauw het zoekgebied voor het windpark Nij Hiddum Houw

3.2 Huidige functies

Gebruiksfuncties

De verschillende locaties van dit rijksinpassingsplan bestaan grotendeels uit ondersteunende functies van de A7 en de Afsluitdijk. Het gaat veelal om kleine segmenten van de ruimte rond de autosnelweg en het parallel gelegen dijklichaam met daarop een fietspad. De A7 bestaat uit 2x2 rijstroken met daartussen een brede grasstrook. Het dijklichaam met fietspad ligt aan de noordzijde van de A7. Het dijklichaam van de Afsluitdijk heeft een lengte van ruim 30 km, maar is smal en heeft daardoor beperkte mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie. De locaties waar de Afsluitdijk een 'overmaat' kent is nader bezien op ruimte voor het plaatsen van zonnepanelen. Dat zijn de delen waar de Afsluitdijk overgaat naar het vaste land; een kleine lengte aan Noord-Hollandse zijde en een grotere lengte tussen Kornwerderzand en de verkeersknoop bij Zurich aan de Friese zijde. Ook bij het voormalige werkeiland van Breezanddijk wijkt het dijkprofiel af van de standaard en is meer ruimte beschikbaar dan op het standaardprofiel. De mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie op deze drie bijzondere plekken worden toegelicht bij de hierna te bespreken knooppunten van Den Oever, Breezanddijk en Zurich, omdat de mogelijkheden daarmee in samenhang moeten worden gezien.

Ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie

De kern van de schoonheid van de Afsluitdijk zit in de eenvoud, de eenduidigheid en de eenvormigheid van het civieltechnische kunstwerk, dat juist daardoor een grote monumentale zeggingskracht heeft. Het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk (zie paragraaf 4.2) beschrijft de kwaliteiten en neemt deze als uitgangspunt voor een vernieuwd waterbouwkundig icoon van de 21e eeuw. De separate plangebieden maken onderdeel uit van de Afsluitdijk of zijn hier onlosmakelijk mee verbonden. Om die reden zijn de locaties ook deel van het vernieuwd waterbouwkundig icoon. Voor de plangebieden is van belang dat de voorziene maatregelen geen afbreuk doen aan het uniforme en eenduidige beeld.

Gebruiksfuncties Den Oever

Aan de westzijde van de Afsluitdijk is het gebied gelegen dat in dit rijksinpassingsplan 'knooppunt Den Oever' wordt genoemd gezien de ligging grenzend aan de kern Den Oever ten noorden van gebied. De locatie wordt hier gevormd door het verkeersknooppunt van de A7 met af- en opritten van en naar de N99 richting de kern Hippolytushoef en het Amstelmeer. De doorkruising van verschillende wegen zorgt hier voor verschillende deelgebieden met allemaal ongeveer dezelfde functie. De deelgebieden bestaan namelijk vooral uit grasland en bosschages. Meer specifiek is in het zuiden een perceel grasland gelegen, dat aan de zuidoostzijde wordt begrensd door de historische zeedijk. Ook het sluisgebied van de Stevinssluis valt binnen het plangebied en betreft het deelgebied aan de uiterste oostzijde. Dit gebied heeft momenteel een begroeiing van gras en wordt regelmatig onderhouden. Ook het gedeelte gelegen tussen de A7 en de Stontelerweg bestaat voornamelijk uit grasland dat in pacht is uitgegeven en landbouwkundig wordt gebruikt. Aan de randen, tegen de Stontelerweg, ligt de zeedijk die vrijwel in zijn geheel is voorzien van een houtwal. Aan de oostzijde van de A7, tussen de A7 en de afslag richting de Rijksstraatweg, bestaat het gebied vooral uit een bosschage. Datzelfde geldt voor het gebied gelegen aan de oostzijde van de A7, tussen de A7 en de oprit daartoe. De wegen van de A7 in de noordrichting en in de zuidrichting worden gescheiden door een brede groenstrook voorzien van voornamelijk grasland. Tot slot is aan de westzijde een groenstrook gelegen die ook een deelgebied vormt. Deze gronden zijn ook voorzien van grasland.

Het plangebied omvat verder zowel het sluissterrein bij de schutsluis, het zoekgebied voor installatie-gebouwen, als ook het gebied waar pompen ingebouwd kunnen worden in (het verlengde van) de bestaande spuikokers, de tusseneilanden en de landhoofden.

Gebruiksfuncties Breezanddijk

Breezanddijk is het voormalige werkeiland van de aanleg van de Afsluitdijk. Het eiland is bij de bouw van de A7 aangepast. Door de aanleg van het viaduct over de A7 is de kruin verhoogd waardoor de dijk ter plekke bij maatgevende omstandigheden geen of veel minder overslag te verwerken krijgt. Op het eiland zijn tal van functies aanwezig. Zo zijn er een camping, een bedrijf met bedrijfswoning, een benzinestation, het schietterrein van defensie, de blue energie centrale en een landingsplaats voor een helikopter aanwezig.

Het innamepunt voor zoet water voor de proefinstallatie van Blue Energy ligt ongeveer 75 m uit de teen van de dijk. Aan beide zijden van de Afsluitdijk is haven gelegen. De haven aan de noordzijde is in gebruik als vluchthaven, de haven aan de zuidzijde is bovendien een werkhaven.

Ter plaatse van de locatie Breezanddijk wordt voorzien in twee vormen van energieopwekking met behulp van zonne-energie, namelijk; een opstelling op het land en een proeflocatie voor panelen op het water. De locatie op het land is voorzien aan de zuidzijde van de Afsluitdijk, op het zuidelijk dijktaalud en tussen de A7 en toegang tot de zuiderhaven. Dit gebied bestaat uit grasland. De locaties in het water is gelegen in het IJsselmeer, aansluitend op de oostelijke oever van Breezanddijk.

Gebruiksfuncties knooppunt Zurich

Het derde gebied wordt in dit rijksinpassingsplan aangeduid met 'knooppunt Zurich', naar de kern ten noorden van het gebied voor de opstelling van zonnepanelen. Knooppunt Zurich is gelegen aan de kop van de Afsluitdijk aan de Friese zijde. Ook hier is sprake van een verkeersknooppunt. De A7 kent ter plaatse afslagen naar de N31 richting Harlingen en de Houwdijk richting Makkum. Dit gebied is in dit opzicht vergelijkbaar met het gebied bij Den Oever aangezien ook hier sprake is van een gebied dat door de verschillende wegen wordt opgedeeld in enkele deelgebieden. Deze deelgebieden worden ook hier gekenmerkt door grasland en bosschages. In het hart van het verkeersknooppunt zijn een wegrestaurant, een tankstation en een busstation aanwezig, omringd door een bos- en watergebied. In het zuidwestelijk deel van het bosgebied is een nieuwe onderstation voor het hoogspanningsnetwerk voorzien. Ten westen van het bosgebied is een vogelringstation aanwezig.

Het plangebied begeleidt de bocht in de A7 door de opvulling met zonnepanelen van de beschikbare ruimten aan de zuidelijke en westelijke kant van het knooppunt. Deze gebieden zijn, zonder uitzondering, allemaal in gebruik als grasland of fungeren als berm.

Gebruiksfuncties Keersluis Kornwerderzand

Dit rijksinpassingsplan voorziet naast de realisatie van de opstellingen voor de opwekking van zonne-energie, tevens in de planologische mogelijkheid voor een doorvaartbreedte van 53 voor de keersluis Kornwerderzand. In het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk van 2016 was hiervoor een breedte van 42,8 meter geregeld. Een variantenstudie heeft echter aangegeven dat een breedte van 53 meter meer opties openlaat voor vervanging van de bruggen in de toekomst. De extra breedte geeft meer nautische mogelijkheden voor een goede afwikkeling van de scheepvaart. Paragraaf 7.3 gaat hier nader op in.

Het gebied waar de planologische mogelijkheid voor uitbreiding wordt gecreëerd, is in gebruik als verkeer en groen. Er is asfaltverharding aanwezig voor de toegang naar een aanlegsteiger en een dagrecreatieterein. De verharding wordt hier begrensd door gestapelde blokken steen waarna de groenzone volgt. Deze groenzone bestaat voornamelijk uit grasland. In de richting van zuid naar noord is een hoogteverschil van enkele meters aanwezig ten opzichte van de Afsluitdijk.

Gebruiksfuncties Spuicomplex Den Oever

In het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk uit 2016 is een maximale oppervlakte van 1.000 m² voor gebouwen ten behoeve van de waterafvoer Den Oever toegestaan. In het voorliggende plan zijn extra gebouwen voorzien voor de pompen zelf, ter plaatse van het spuicomplex van Den Oever. Door middel van deze aanvulling van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt de toegestane oppervlakte aan bebouwing voor de pompen in overeenstemming gebracht met de mogelijkheden die het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk al bood voor pompen op de tusseneilanden en landhoofden van het bestaande spuicomplex (zie verder paragraaf 7.3.).

Het betreffende gebied is momenteel in gebruik ten dienste van het spuicomplex. De bebouwing bestaat hier uit de heftorens. Een gedeelte van dit gebied is verhard. Daarnaast is wat groen aanwezig op de taluds van de tusseneilanden en de middenberm van de A7. Voor het overige bestaat het gebied op dit moment uit water rond de spuikokers.

4 Wetgeving en beleidskader

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden het relevante beleid en de relevante wetgeving weergegeven voor de maatregelen, die het inpassingsplan mogelijk maakt. Voor het algemene beleid geldt de beschrijving van het overeenkomstige hoofdstuk 4 bij de toelichting op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk (januari 2016). De onderstaande aanvullende beschrijving zoomt in op het beleid ten aanzien van de opwekking van duurzame energie. De twee aanpassingen ten aanzien van een bredere keersluis en een groter oppervlak aan bebouwing zijn dermate kleinschalig dat hier geen specifiek beleid op van toepassing is.

In algemene zin wordt opgemerkt, dat de ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Infrastructuur en Waterstaat bij de vaststelling van het rijksinpassingsplan, strikt juridisch gezien, niet aan het beleid van decentrale overheden zijn gebonden. Met dit beleid moet bij vaststelling van het rijksinpassingsplan wel rekening worden gehouden. In dit hoofdstuk wordt daarom ook het beleid van de betrokken gemeenten en provincies beschreven.

4.2 Rijksbeleid

Europese richtlijn 2009/28/EG

De Europese richtlijn 2009/28/EG verplicht Nederland om in 2020 14% van het totale bruto-eindverbruik aan energie afkomstig te laten zijn uit hernieuwbare bronnen (oftewel duurzame energie). Deze Europese verplichting is de basis voor het rijksbeleid ten aanzien van de opwekking en de toepassing van onder andere zonne-energie.

Energieakkoord 2013

Met het Energieakkoord 2013 ambieert het kabinet-Rutte II een duurzame energievoorziening. Het akkoord is een resultaat van onderhandelingen tussen kabinet, bedrijfsleven en maatschappelijk vertegenwoordigers onder leiding van de Sociaal Economische Raad (SER). Naast de Rijksoverheid tekenden ook natuur- en milieuorganisaties, vakbonden, energieproducenten, netbeheerders, de bouwsector, woningcorporaties, chemiesector en vertegenwoordigers van burgerinitiatieven het Energieakkoord. Het akkoord bestaat uit

tien pijlers. Met name pijler twee, drie en vier zijn relevant voor de duurzame energieopwekking zoals in dit Rijksinpassingsplan is voorzien.

1. Een eerste pijler onder het akkoord is energiebesparing.
2. Het opschalen van hernieuwbare energieopwekking vormt de tweede pijler. In het Energieakkoord is vastgelegd dat in 2020 14% van alle energie duurzaam moet zijn opgewekt. In 2023 moet dat 16% zijn.
3. Een derde pijler is decentrale opwekking. Decentrale opwekking is het verspreid opwekken van energie. Het is een nieuwe trend in de opwekking van warmte en elektriciteit. Voorbeelden van decentrale opwekking zijn zonneboilers, zonnepanelen en windturbines. Maar ook warmtekrachtkoppeling bij kantoren en in de tuinbouw en vergistingsinstallaties bij boerenbedrijven.
4. De energietransitie zal gevolgen hebben voor de netwerken die vraag en aanbod bij elkaar moeten brengen. De vierde pijler zorgt ervoor dat het energietransportnetwerk gereed is voor een duurzame toekomst.
5. Een goed functionerend Europees systeem voor emissiehandel (ETS) is, als vijfde pijler van het akkoord, een cruciale factor in de lange termijn ontwikkeling richting een duurzame energievoorziening.
- 6 t/m 10. De laatste vijf pijlers zijn gericht op kolencentrales, mobiliteit, werkgelegenheid, innovatie en financiering en hebben geen directe relatie met energie en de voorgestane duurzame energieopwekking.

In zijn brief aan de Tweede Kamer over de Uitvoeringsagenda 2018 (14 februari 2018) heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat nieuw beleid opgenomen om gronden in beheer van de Rijksoverheid in te zetten voor het opwekken van hernieuwbare energie.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) die de Nota Ruimte vervangt, schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig worden. Het Rijk maakt in de SVIR helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten hiervoor worden ingezet. De SVIR is op 13 maart 2012 vastgesteld en vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit en de Mobiliteitsaanpak.

Met de SVIR wordt een andere koers ingezet in het nationale ruimtelijk beleid. Er is nu vaak sprake van bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale benadering met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland. Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven en laat dan ook meer over aan provincies en gemeenten. Anders dan in de Nota Ruimte gaat de SVIR uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Dit betekent dat het Rijk kiest voor een selectieve inzet van rijksbeleid op 13 nationale belangen, waarvoor hij verantwoordelijk is en resultaat wil boeken. Buiten deze dertien belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Voor duurzame energieopwekking zijn met name de volgende 'nationale ruimtelijke belangen' relevant.

- I. Nationaal ruimtelijk belang 2: ruimte voor het hoofdnetaanpak voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie. De ruimtebehoefte en het beleid voor ruimtelijke inpassing voor de nationale elektriciteitsinfrastructuur zijn uitgewerkt in het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III).
- II. Nationaal ruimtelijk belang 8: verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.

Aangezien een structuurvisie geen bindende werking heeft voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld, zijn de nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen geborgd in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte. Deze AMvB wordt aangeduid als het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, zie volgende paragraaf) en richt zich op doorwerking van nationale belangen in onder andere gemeentelijke bestemmingsplannen. Daarnaast zorgt de AMvB voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf. In de AMvB is geen specifiek beleid opgenomen ten aanzien van de opwekking van duurzame energie zoals zonnevelden.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, 2011)

De nationale belangen die juridisch moeten doorwerken in ruimtelijke plannen van provincies en gemeenten worden vastgelegd in het Barro. Voor een ruimtelijk plan voor de opwekking van duurzame energie door middel van zonne-energie geeft het Barro geen specifieke regels.

Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk

Het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk beschrijft de gewenste ruimtelijke kwaliteit van de toekomstige maatregelen en initiatieven op en rond de Afsluitdijk. Het Masterplan is vastgesteld als een bestuurlijke afspraak van Rijk en regionale overheden. Het Masterplan maakt onderscheid in de ruimtelijke kaders waaraan de betrokken overheden toekomstige maatregelen toetsen (richtlijnen ruimtelijke kwaliteit en vormgevingsprincipes) en uitwerkingen en streefbeelden die de gewenste ontwikkelingsrichting vanuit ruimtelijke kwaliteit in beeld brengen. De uitwerkingen en streefbeelden dienen ter inspiratie, geven een wenkend perspectief voor de langere termijn en zijn uit hun aard niet verplichtend.

Het Masterplan kent als centraal en gemeenschappelijk doel: 'de totstandkoming van de Afsluitdijk als waterbouwkundig icoon van de 21e eeuw' dat is uitgewerkt in een ruimtelijke visie, een partituur (afbeelding 5.2.) en richtlijnen ruimtelijke kwaliteit. De te volgen strategie luidt als volgt: (1) de essentie van het waterbouwkundig icoon en van de beleving van het waterlandschap is de kern, die versterkt wordt op basis van de aanknopingspunten uit de ruimtelijke analyse van de Afsluitdijk; (2) op basis van deze kern sluiten de ambities voor recreatie & toerisme en ecologie zó aan dat ze de ruimtelijke kwaliteit van het waterbouwkundig icoon en het waterlandschap versterken; (3) het streven naar maximalisering van duurzaamheid vormt de overkoepelende afweging voor alle ruimtelijke maatregelen.

Het Masterplan bevat 'richtlijnen ruimtelijke kwaliteit' en -vormgevingsprincipes voor de dijk, de kunstwerken en de knooppunten van de Afsluitdijk en bebouwingsregels. Zoals hiervoor is aangeduid vormen de benadering vanuit het waterbouwkundige icoon en de beleving van het waterlandschap de kern.

Voor Breezanddijk noemt het Masterplan het perspectief van proeftuin voor duurzame energie en nieuwe teelten. Als uitwerking wordt het steile op het zuidoosten georiënteerde binnentalud als mogelijke locatie genoemd voor het bedekken met zonnepanelen. 'Omdat dit steile talud door de opritten wordt losgesneden van de hoofddijk is het mogelijk hier af te wijken van de eis van een groen binnentalud. Voor de automobilist die Breezanddijk passeert is daardoor het karakter van Breezanddijk als proeftuin voor duurzame energie direct herkenbaar.'

Bij de inrichting van de beoogde zonnevelden zal nadrukkelijk rekening worden gehouden met de richtlijnen en vormgevingsprincipes zoals opgenomen in het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk.

4.3 Provinciaal beleid

4.3.1 Provincie Fryslân

Streekplan Fryslân 2007

Het provinciale ruimtelijke beleid is uiteengezet in het Streekplan Fryslân 2007. Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wro heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. In het streekplan wordt echter niet ingegaan op de duurzame opwekking van energie. Ten aanzien van het aspect wordt aangegeven dat bij ruimtelijke planvorming aan de basiskwaliteiten voor de gezondheid en veiligheid van alle burgers moet worden voldaan. Het project draagt (op termijn) bij aan zowel de gezondheid als de veiligheid van burgers.

Verordening Romte Fryslân 2014

De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn vastgelegd in de Verordening Romte Fryslân 2014, vastgesteld door Provinciale Staten op 25 juni 2014 en in werking getreden op 1 augustus 2014. Hierin zijn regels gesteld die ervoor zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. Hoewel juridisch gezien de provinciale verordening niet van toepassing is op rijks-inpassingsplannen, worden deze verordeningen gezien als de meest actuele provinciale beleidsuitgangspunten en als zodanig gerespecteerd.

De locatie voor zonnepanelen langs de bocht van de A7 is gelegen binnen het gebied waar de Verordening Romte Fryslân 2014 van toepassing is. In de Verordening is specifiek beleid vastgelegd voor opstellingen van zonne-energie.

Dergelijke opstellingen zijn uitsluitend toegestaan:

- a. aansluitend op bestaand stedelijk gebied van een stad of dorp of als onderdeel van een uitbreidingslocatie, of nabij bestaand stedelijk gebied, mits het zonnepark een redelijke aansluiting heeft of krijgt op het stedelijk weefsel van stad of dorp;
- b. op het bouwperceel van een bestaand agrarisch of niet-agrarisch bedrijf, van een bestaande maatschappelijke voorziening of van een bestaande woning, mits het op te stellen vermogen is gericht op de energiebehoefte die samenhangt met de bestaande functie van dat perceel;
- c. op gronden met een bestemming voor bestaande nutsvoorzieningen of voor infrastructuur voor weg, spoor, water en vliegverkeer, voor zover het niet gaat om historische infrastructuur en groene grasdijklichamen, zoals benoemd en aangewezen in de Structuurvisie Grutsk op 'e Romte;
- d. op gronden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur of zijn aangewezen als natuurgebieden buiten de ecologische hoofdstructuur op de van deze verordening deel uitmakende kaart Natuur, alleen voor zover de opstelling wat betreft functie en vermogen is gericht op de energiebehoefte die samenhangt met het fysieke beheer en onderhoud van dat natuurgebied.

Aangezien de beoogde locatie is gelegen in de bocht van de A7 voldoet de ontwikkeling met name aan het gestelde onder sub c. Opstellingen voor zonne-energie zijn overigens uitsluitend toegestaan indien de opstelling inpasbaar is binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten. Er dient een ruimtelijke inrichtingsplan te worden opgesteld, waarvan de uitvoering zo nodig als voorwaardelijke bepaling in het ruimtelijke plan is opgenomen. Dit planvoornemen voldoet daaraan.

Beleidsnotitie Romte foar Sinne (2015)

De beleidsnota Romte foar Sinne is op 18 februari 2015 vastgesteld. De notitie geeft de ruimtelijke uitwerking van de provinciale ambities ten aanzien van zonne-energie weer. Het doel voor zonne-energie in 2020 is een opgesteld vermogen van 500 MW.

De provincie ziet het, gegeven de inzet op de 'kwaliteit fan de romte' als verantwoordelijkheid om met name sturing te geven aan opstellingen buiten bestaand bebouwd gebied. Er wordt daarbij gekozen voor verruiming van het ruimtelijk beleid: er wordt, onder kwalitatieve voorwaarden, ruimte geboden voor opstellingen aansluitend aan of nabij stad en dorp en als uitbreiding van stad en dorp. Daarbuiten wordt vastgehouden aan de lijn van 'meervoudig ruimtegebruik': dat betekent geen opstellingen los in het veld, behoudens indien die opstelling een plaats krijgt op gronden met een andere functie, zoals infrastructuur of solitaire nutsfuncties.

- Plaatsing van zonnepanelen gekoppeld aan moderne, droge of natte infrastructuur (wegen, spoorwegen, kanalen, dijklichamen, vliegveld) van rijk, provincie, gemeente, het waterschap, defensie of een railbeheerder, is in principe mogelijk (ja, mits), onder de voorwaarde van een goede landschappelijke inpassing, op maat. Dat geldt ook voor plaatsing op terreinen die een andere bestaande (nuts-) functie hebben. Bij nieuwe infrastructuur kan de opstelling in het ontwerp worden meegenomen. Bij bestaande infrastructuur zullen gemeente en beheerder een apart inpassingsplan moeten maken.
- De provincie ziet slechts bij uitzondering ('nee, tenzij') onder voorwaarden, ruimte voor zonnepanelen gekoppeld aan historische infrastructuur en gekoppeld aan de (veelal groene gras-) dijklichamen, zoals benoemd in Grutsk op 'e Romte. Projecten in zo'n setting vragen om een zorgvuldige afweging, waarin de historische en landschappelijke kwaliteiten voorop moeten blijven staan. In zo'n geval wordt om betrokkenheid van de provincie bij de afweging, opstelling en inpassing gevraagd.
- Bij infrastructuur en dijklichamen heeft de provincie vanuit oogpunt van de beleving van het landschap voorkeur voor opstellingen in restruimtes/overhoeken van wegen, kanalen of vaarten, oftewel opstellingen die het lijnvormige niet benadrukken. Dat uitgangspunt geldt zeker voor de historische dijken en groene grasdijken.

Het voornemen is gesitueerd in de restruimtes/overhoeken van de A7 in Fryslân en gebaseerd op het principe van meervoudig ruimtegebruik en een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Het voornemen voldoet hiermee aan voornoemd beleid.

4.3.2 Provincie Noord-Holland

Structuurvisie Noord-Holland 2014

De sturingsfilosofie uit het (eerdere) streekplan Noord-Holland Noord van vrijheid-kwaliteit-samenwerking en de belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten en inzichten zijn opgenomen in de Structuurvisie Noord-Holland 2040, Kwaliteit door veelzijdigheid (vastgesteld door Provinciale Staten op 21 juni 2010).

Het op eigen grondgebied opwekken van duurzame energie is een onderdeel van de klimaatbestendige ruimtelijke ordening van de provincie. Door ondertekening van het Energie- en Klimaatakkoord met het Rijk onderschrijft de Provincie Noord-Holland de energie- en klimaatdoelen van het Rijk en ondersteunt ze het Rijk bij realisatie van deze doelen. Deze doelen zijn:

- 2 procent energiebesparing per jaar
- 30 procent CO₂-reductie in 2020
- 20 procent duurzame energie in 2020

De provincie Noord-Holland wil zoveel mogelijk bijdragen aan de afname van de oorzaken van klimaatverandering. Daarom wil de provincie het energieverbruik in samenwerking met gemeenten in het stedelijk gebied, op bedrijventerreinen en in de glastuinbouw zoveel mogelijk beperken en de resterende vraag met duurzame energie invullen. De toepassing van duurzame energie in de gebouwde omgeving moet worden vergroot.

De provincie reserveert ruimte voor het opwekken en distribueren van grootschalige duurzame energie, zodat Noord-Holland op termijn veel minder CO₂ en andere broeikasgassen uitstoot. Tegelijk stimuleert en ondersteunt de provincie kleinschalige vormen van duurzame energie. Hiermee anticipeert zij op de verminderde beschikbaarheid van fossiele energiegrondstoffen en de naar verwachting daarmee gepaard gaande sterke prijsstijging van die stoffen. Kortom, de provincie Noord-Holland werkt en leeft toe naar een situatie waarin we onafhankelijk zijn van beperkt beschikbare grondstoffen. Bijkomend voordeel is de verbetering van de luchtkwaliteit en de kansen die dat biedt voor de leefbaarheid en het behoud van de fysieke leefomgeving. Daarnaast breidt de provincie Noord-Holland het areaal aan natuur- en recreatiegebieden uit. Dit is goed voor het vasthouden van CO₂, en voor het welzijn van mensen en dieren in de provincie.

De omschakeling van fossiele naar vernieuwbare energie zal naar verwachting gepaard gaan met veranderingen in het landschapsbeeld. De omslag van een centrale energievoorziening naar meer decentrale voorzieningen en netwerken heeft consequenties voor de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van gebieden, regio's en daarmee de hele provincie. Het opwekken van duurzame energie is een prioriteit en daarom geeft de provincie Noord-Holland de ruimte aan deze ontwikkelingen, onder de voorwaarde van zo goed mogelijke landschappelijke inpassing. Onderhavig planvoornemen voorziet in de opwekking van duurzame energie door middel van zonnepanelen. Hiermee wordt voorzien in de energiebehoefte van de elektrische pompen waarmee het water van het IJsselmeer wordt afgevoerd naar de Waddenzee. Daarmee sluit het planvoornemen aan op het beleid van de provincie Noord-Holland.

Provinciale Ruimtelijke Verordening (geconsolideerde versie, 1 maart 2017)

De belangrijkste uitgangspunten uit het provinciale beleid zijn vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). Ten aanzien van zonne-energie is in de PRV bepaald dat de oprichting van zonnevelden in landelijk gebied is toegestaan mits de gronden niet zijn aangemerkt als:

- Ecologische hoofdstructuur en Ecologische verbindingzone (nu Nationaal Natuur Netwerk);
- Erfgoed van uitzonderlijke universele waarden de Stelling van Amsterdam;
- Bufferzones;
- Weidevogelleefgebieden.

Het plangebied waarbinnen zonnepanelen zijn voorzien aan de kop van de Afsluitdijk aan Noord-Hollandse zijde is niet gelegen binnen de eerste drie soorten gebieden. De oprichting van opstellingen voor de opwekking van zonne-energie is hier dan ook toegestaan. Een deel van het talud van de oprit naar de A7 bij Den Oever ligt binnen de begrenzing van een aangewezen weidevogelgebied. Omdat deze gronden deel uitmaken van de weginfrastructuur is het verbod zonnepanelen te plaatsen hier niet van toepassing.

4.3.3 Conclusie provinciaal beleid

Samenvattend kan worden gesteld dat in het ruimtelijk beleid van beide provincies de oprichting van opstellingen ten behoeve van de opwekking van zonne-energie onder voorwaarden is toegestaan. Een belangrijke voorwaarde daarbij is de landschappelijke inpassing van de voorziening. Het planvoornemen voldoet daaraan.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Hollands Kroon

Omgevingsvisie (2017)

De Omgevingsvisie is een richtinggevend document voor de beleidsontwikkeling van de komende jaren. Ten aanzien van de opwekking van duurzame energie, meer specifiek zonneakkers, geeft de gemeente aan dat zij de voordelen van zonne-energie inziet en dat er vraag naar is vanuit de markt. Op het moment van vaststelling van de visie was het alleen mogelijk om zonnepanelen op daken van gebouwen te plaatsen. Voor al het andere moeten vergunningen worden aangevraagd en soms ruimtelijke plannen worden gewijzigd. Net als bij windenergie ontstaat de maatschappelijke discussie over de ruimtelijke- en leefkwaliteit van deze zonneakkers. Mogen ze zichtbaar zijn of niet? Welke locaties zijn geschikt en onder welke voorwaarden? In de visie worden diverse mogelijkheden geboden voor zonneakkers, waaronder in ieder geval:

- braakliggende bedrijventerreinen,
- ondernemers in het buitengebied die zelfvoorzienend willen zijn,
- onrendabele stukken grond,
- ontwikkelingen waarbij ruimte dubbel gebruikt kan worden,
- initiatieven vanuit dorpen en wijken.

Op een themakaart zijn de locaties aangegeven waar zonneakkers in ieder geval mogelijk zijn. De omgeving van de beoogde locatie aan de kop van de Afsluitdijk aan Noord-Hollandse zijde is hierbij aangeduid als “Potentieel gebied voor zonneakkers. Het planvoornemen sluit hier dus nadrukkelijk op aan.

4.4.2 Súdwest-Fryslân

Ontwikkelvisie 2011 - 2021

De “Ontwikkelvisie 2011-2021 gemeente Súdwest-Fryslân” is op 22 maart 2012 vastgesteld. In deze visie staan de gemeentelijke ambities betreffende sociale, ruimtelijke en economische ontwikkelingen beschreven. De visie vormt een belangrijke basis voor nieuw beleid en ruimtelijke plannen. De visie maakt duidelijk hoe de gemeente zich naar de toekomst toe wil positioneren, wat de belangrijkste speerpunten zijn en op welke aandachtsgebieden wordt ingezet.

In de ontwikkelvisie wordt aangegeven dat er binnen de gemeente veel mogelijkheden liggen op het gebied van duurzame energie. Dit is te danken aan de overvloed aan ruimte, zowel op het land als op het water. Hier ligt ook een relatie met de verbreding van de agrarische sector.

De Afsluitdijk ziet men als een belangrijke toegangspoort tot de gemeente Súdwest-Fryslân. In combinatie met de IJsselmeerkust biedt de (kop van de) Afsluitdijk veel mogelijkheden. Het Rijk is de leidende partij als het gaat om de verbeteringen in verband met de veiligheid. De inzet van de gemeente is er op gericht daarbij aan te haken door samen met het Rijk, regionale partners, kennisinstellingen en het bedrijfsleven mogelijkheden te benutten en te ontwikkelen voor *duurzame energie*, nieuwe vormen van voedselproductie, natuurontwikkeling, ICT en recreatie en toerisme. Het planvoornemen is een goed voorbeeld van een initiatief voor de opwekking van duurzame energie in samenwerking met andere overheden waaronder de gemeente Súdwest-Fryslân. Daarmee sluit het planvoornemen aan op het beleid van deze gemeente.

Duurzaamheidsvisie (2012)

Op 20 september 2012 is door de raad de “Duurzaamheidsvisie van de gemeente Súdwest-Fryslân” vastgesteld. Het toekomstbeeld in de duurzaamheidsvisie is een gemeentelijke samenleving die letterlijk en figuurlijk energie oplevert. Er wordt uitsluitend hernieuwbare energie gebruikt. In de gemeente wordt uitgegaan van de eigen kracht van de samenleving en op basis daarvan worden door samenwerking met diverse partijen en initiatieven uit de samenleving ontwikkelingen tot stand gebracht die positieve energie leveren. In een duurzame samenleving zijn kringlopen gesloten en zo klein mogelijk. Afval is een woord uit het verleden, omdat alle producten als grondstof worden gebruikt. Ruimtelijk beleid en ontwikkelingen hebben als eerste prioriteit behoud en herstel van natuurlijke systemen en biodiversiteit. Hiermee blijven lange termijnfuncties, zoals schone lucht, schoon water en klimaatregulering, gewaarborgd. Duurzaamheid is onlosmakelijk verbonden met de economie en daarom wordt dit in een ambitie voor een ‘biobased economy’ gecombineerd. Samen met burgers en bedrijven wil de gemeente werken aan een duurzame samenleving.

De gemeentelijke missie voor duurzame ontwikkeling is duurzaamheid voor iedereen in Súdwest-Fryslân praktisch en toepasbaar maken. Samen met betrokkenen wordt op stap gegaan naar een duurzame toekomstbestendige gemeente. Hierbij worden de volgende spelregels toegepast:

- Meer in de menselijke basisbehoeften te voorzien.
- De bodem minder uit te putten dan we nu doen.
- Minder schadelijke chemische stoffen gebruiken dan wij nu doen.
- De natuur minder aantasten dan wij nu doen.

Een van de strategische doelen die daarbij worden gesteld is: “Energienutraal”. We zijn energienutraal en wekken onze energie lokaal op met een mix van duurzame bronnen uit de omgeving. We leveren energie aan gebieden buiten onze gemeente die niet de mogelijkheden hebben om duurzame energie op te wekken. Het planvoornemen sluit aan bij dit strategische doel van de gemeente.

Ruimte voor de Zon (2016)

Súdwest-Fryslân heeft haar beleid ten aanzien van Zonne-energie neergelegd in de beleidsnotitie Ruimte voor de Zon, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 10 november 2016. Voor de gemeente is van belang dat de stad of het dorp niet alleen de lasten ervaart, maar juist ook de lusten. De kwaliteit van het landschap moet behouden blijven of mogelijk zelfs worden versterkt. Ook de voedselproductie mag niet in het gedrang komen. Op basis van deze uitgangspunten wil Súdwest-Fryslân zon de maximale ruimte geven. Zonneweides komen in of aan de rand van het dorp. De omvang van een zonneweide staat in verhouding tot de omvang een kern en daarmee ook aan het draagvlak in de kern. Wanneer kernen te klein zijn voor een eigen zonneweide kan de gemeente een grote locatie voor een zonneweide aanwijzen, waarin bewoners van kleinere kernen kunnen participeren. Hiermee wordt de mogelijkheid geschept dat iedere inwoner van Súdwest-Fryslân zijn eigen zonne-energie opwekt.

De gemeente zet onder meer in op meervoudig ruimtegebruik. Bij meervoudig ruimtegebruik op de grond moet gedacht worden aan het plaatsen van panelen op locaties waar al een andere functie is, daarbij kan gedacht worden aan snelwegen en grootschalige nutsvoorzieningen.

Plaatsing van zonnepanelen is mogelijk aan de snelweg (A7), gebruikmakend van het wegtracé waaronder restruimtes/overhoeken van de snelweg. Overige wegen lenen zich niet voor het aanbrengen van zonnepanelen omdat ze veelal historische betekenis hebben, te smal of te zichtbaar zijn (zowel vanaf de weg als vanuit het landschap) en het plaatsen van zonnepanelen een inbreuk vormt op de ruimtelijke kwaliteit van het open landschap. Bovendien moeten zonnepanelen goed beschermd kunnen worden tegen vandalisme. Het voornemen is gesitueerd in de restruimtes/overhoeken van de A7 in Fryslân en gebaseerd op het principe van meervoudig ruimtegebruik en een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Het voornemen voldoet hiermee aan voornoemd beleid.

4.4.3 Conclusie

Samenvattend kan worden gesteld dat de opwekking van duurzame energie door middel van zonne-energie om de Afsluitdijk daarmee energienutraal te maken, aansluit bij het ruimtelijke beleid van de gemeenten.

5 Doelstellingen voor de Afsluitdijk

5.1 Duurzame energievoorziening

In hoofdstuk 1 is beschreven dat het Klimaatakkoord van Parijs heeft geleid tot de inzet van de minister van Infrastructuur en Milieu op energieneutrale netwerken van Rijkswaterstaat in 2030. Nieuwe infrastructuur, zoals de pompen in de Afsluitdijk, wordt energieneutraal aangelegd. De doelstelling is dat het project Afsluitdijk, als onderdeel van het netwerk van Rijkswaterstaat, energieneutraal wordt uitgevoerd. Dit betekent dat gemiddeld evenveel duurzame energie wordt opgewekt als nodig is voor het energiegebruik van de installaties en voorzieningen van Rijkswaterstaat op de Afsluitdijk.

Dominant in het energiegebruik zijn de nieuw aan te brengen pompen in het spuicomplex bij Den Oever. Om het IJsselmeerpeil te kunnen beheersen zijn, naast het spuien onder vrij verval, pompen nodig om water af te voeren. De pompen vergroten de afvoercapaciteit en zorgen voor meer flexibiliteit. Met de combinatie van de bestaande spuicomplexen met nieuw aan te brengen pompen is het mogelijk om de huidige peildynamiek in het IJsselmeer tot ten minste 2050 te handhaven, ondanks de stijgende zeespiegel en de hogere piekafvoeren uit het achterland. De verwachting is dat door het oplopen van de zeespiegel en het grilliger wateraanbod de pompbehoefte in de loop van de tijd zal oplopen. Daarbij zullen altijd jaarlijkse fluctuaties optreden afhankelijk van de ‘normale’ fluctuaties in het wateraanbod op het IJsselmeer in combinatie met wisselende spui mogelijkheden. Er is een berekening gemaakt van de pompcapaciteit die nodig is voor de toekomstige waterafvoer en van de energiebehoefte om de pompen te laten draaien. Daarbij is gekeken naar de beheer- en onderhoudsperiode van 25 jaar na de oplevering van het project Afsluitdijk in 2022. Het gemiddelde energieverbruik van de pompen gedurende die 25 jaar is berekend op maximaal 22 GWh per jaar. Dat is een hoeveelheid energie die jaarlijks nodig is om ruim 7000 huishoudens in Nederland van elektriciteit te voorzien.²

² Een gemiddeld huishouden in Nederland telt 2,16 personen in 2016 (CBS, april 2017). Het elektriciteitsverbruik van een tweepersoonshuishouden is gemiddeld 2.930 en van een driepersoonshuishouden 3.590 kWh/jaar (RVO 2017; bewerkt door Nibud 2017). Het gewogen gemiddelde elektriciteitsverbruik is daarmee 3.036 kWh per jaar. Het energieverbruik van 22 GWh/j van de pompen staat gelijk aan het jaarlijkse verbruik van 7.246 (gemiddelde) huishoudens.

De berekening gaat uit van een bovengrens. Het werkelijke energieverbruik kan lager uitvallen afhankelijk van de manier waarop de pompen worden aangebracht, van de energie-efficiency van de pompen, de daadwerkelijke klimaatontwikkeling en de manier waarop Rijkswaterstaat de pompen inzet (zie kader). Voor dit rijksinpassingsplan wordt uitgegaan van het maximaal gemiddelde energieverbruik over de hele looptijd van 25 jaar. Het plan moet de ruimtelijke mogelijkheden bieden om bij alle mogelijke varianten van pompen en bij alle in het Rijksinpassingsplan genoemde (externe) omstandigheden voldoende duurzame energie op te kunnen wekken. Het op te stellen vermogen kan ten tijde van de realisatie nauwkeuriger worden afgestemd op het in te schatten verbruik. Het op te stellen vermogen voor duurzame energieopwekking kan in praktijk daardoor lager uitvallen.

Energiebehoefte van de pompen

Langs vier wegen kan de pompbehoefte en het daarmee samenhangende energieverbruik worden beïnvloed: pompoplossing, energielabel, klimaatontwikkeling en pompregiem. Hieronder een korte toelichting.

Pompoplossing: voor het aanbrengen van pompen in het spuicomplex van Den Oever biedt het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk diverse mogelijkheden, zoals vaste pompen aanbrengen in de huidige spuiokers of uitneembare pompen op de tusseneilanden. Bij de eerste oplossing wordt de spui-capaciteit beperkt, bij de tweede oplossing mogelijk zelfs vergroot. Meer of minder spui-capaciteit heeft gevolgen voor de noodzaak de pompen aan te zetten en dus voor het energieverbruik.

Energielabel: Net als een moderne speciaal op duurzaamheid ontworpen pomp van een koelkast relatief weinig energie vergt, zal ook de energie-efficiency van de aan te brengen pompen in de Afsluitdijk kunnen verschillen. Anders dan voor koelkasten bestaan voor de enorme pompen in de Afsluitdijk geen energielabel. Deze aanduiding is hier toch gebruikt om aan te geven dat er verschil in efficiency is.

Klimaatontwikkeling: de plannen voor de Afsluitdijk gaan uit van een prognose van de klimaatontwikkeling volgens de klimaatscenario's van het KNMI. Als de klimaatontwikkeling anders uitpakt zal dat ook doorwerken naar de pompbehoefte en het energieverbruik. Dat kan zowel gunstiger als minder gunstig zijn.

Pompregiem: Rijkswaterstaat bedient de spui en de pompen om het vastgestelde peil in het IJsselmeer zo goed mogelijk te handhaven. Door rekening te houden met de verwachtingen van wateraanvoer en van spui-mogelijkheden kan slim met de afvoer worden gespeeld en is het ook mogelijk om energie te sparen. Spuien als het kan, pompen als het moet is daarbij een belangrijk uitgangspunt, want wat onder vrij verval gespuid kan worden hoeft niet gepompt te worden.

Het verbruik van de pompen met gemiddeld maximaal 22 GWh per jaar betekent een flinke toename van het elektriciteitsverbruik van Rijkswaterstaat. Afgemeten tegen het verbruik in 2014 neemt het landelijke elektriciteitsverbruik van Rijkswaterstaat met 12,5% toe (uitgaande van het maximale gemiddelde jaarlijkse energieverbruik van de pompen). Om energieneutraal uit te komen zal ook de duurzame opwekking met de zelfde hoeveelheid moeten toenemen.

Het energieverbruik van de Afsluitdijk neemt door de pompen ook fors toe ten opzichte van het huidige verbruik. Dit huidige elektriciteitsverbruik van Rijkswaterstaat op de Afsluitdijk is beperkt tot de bediening van de sluizen (schut en spui), de bruggen, de verkeersvoorzieningen, de verlichting en het verbruik van enkele gebouwen. Het huidige verbruik is circa 0,7 GWh per jaar.

Aanbesteding

In vervolg op de afspraken met DNA en de beleidsinzet van het ministerie Infrastructuur en Milieu voor duurzaamheid heeft Rijkswaterstaat bij de aanbesteding van het Project Afsluitdijk onder meer een Plan Energiedijk uitgevraagd. Het Plan Energiedijk heeft als doelstelling dat de Afsluitdijk zo lang als mogelijk energieneutraal is. De marktpartijen kunnen met het Plan Energiedijk meerwaarde bereiken bij de

aanbesteding. Aandachtspunten bij het bereiken van die meerwaarde zijn het energieverbruik van de in te bouwen pompen bij Den Oever en de opwekking van duurzame energie. De opwekking van duurzame energie mag plaatsvinden met zon en water (dus niet met windenergie).

Het energiegebruik van de pompen wordt verder via een modelmatige benadering bepaald. De energiebehoefte van de pompen wordt op basis van het eenmalig modelmatig berekende verbruik jaarlijks verrekend. Op deze manier wordt ook een prikkel gegeven om energiezuinige pompen en een energiezuinige waterafvoerconfiguratie te realiseren.

De te contracteren opdrachtnemer plaats de zonnepanelen ten behoeve van Rijkswaterstaat. De opgewekte energie is eigendom van Rijkswaterstaat; de hieruit voortkomende 'garanties van oorsprong' komen toe aan Rijkswaterstaat. De opwekking vindt plaats via een productiemeter en productieaansluiting op naam van Rijkswaterstaat. Het inkopen van duurzame energie (door participatie van marktpartijen in een windpark elders of op andere wijze) door de opdrachtnemer is niet toegestaan.

De energie moet beschikbaar zijn in de exploitatiefase die loopt van 2022 - 2047, waarin de pompen beschikbaar moeten zijn, en zoveel eerder als de pompen ingezet kunnen worden. Het contract wordt begin 2018 gesloten. Vanaf dat moment kan gestart worden met de aanleg in gebruikstelling van de duurzame energievoorziening.

De zekerheid van de energievoorziening van de pompen zal niet afhankelijk zijn van de duurzame bron. De waterveiligheid mag immers niet in het geding komen. Daarom gelden eisen voor de leveringszekerheid van de energie, die los staan van de duurzame opwekking.

Het resultaat van de aanbesteding laat zien dat de prikkel voor een innovatieve en duurzame aanbidding goed heeft gewerkt. De winnende aannemerscombinatie heeft door een uitgekiend ontwerp niet meer dan 3 ha met zonnepanelen op land nodig voor een energieneutrale Afsluitdijk. De combinatie van waterafvoer onder vrij verval (aanvullend op de bestaande spuicapaciteit), het aanbrengen van energiezuinige pomp-capaciteit en een ruimte-efficiënte wijze van opwekking van duurzame energie maakt dat een beperkt deel van de maximaal gereserveerde 29 ha zonneveld nodig is.

De winnende aannemerscombinatie maakt alleen gebruik van locaties in het knooppunt Den Oever en speelt in op de zienswijzen die zich verzetten tegen de kap van bomen. De aanbidding maakt gebruik van het weiland ten oosten van de A7 en laat de bestaande bosschages in en nabij de verkeersknoop Den Oever in takt.

De winnende aanbidding omvat ook een proeftuin van 1 ha op water bij Breezanddijk.

5.2 Zonne-energie

De duurzame energiebronnen voor het opwekken van elektriciteit laten zich in beginsel verdelen in wind, water en zon.

Zoals ook in hoofdstuk 1 is vermeld valt windenergie af als bron voor de energieneutrale Afsluitdijk. Over de locaties voor grote windmolenparken (> 100 MW) voor het halen van de doelstelling tot 2020 op land heeft al besluitvorming plaatsgevonden in het kader van Structuurvisie Windenergie op Land (SWOL, 2014). Ter uitvoering van het hierin vastgelegde rijksbeleid worden in de nabijheid van de Afsluitdijk de windparken Wieringermeer en Fryslân gerealiseerd. Daarnaast wordt onder regie van de provincie Fryslân, het bestaande windpark op de Friese kop van de dijk (Nij Hiddum Houw) opgeschaald naar circa 42 MW. Voor het vergunnen van nieuwe initiatieven in aanvulling op deze in ontwikkeling zijnde windenergieprojecten, bestaat op dit moment geen bestuurlijk draagvlak. Ook zou een nieuw windinitiatief in strijd zijn met de ruimtelijke verordeningen van beide provincies. In de SWOL is de Afsluitdijk wel genoemd als potentiële locatie voor de grootschalige opwekking van windenergie in de verdere toekomst. Het onderzoek naar en besluitvorming over plaatsing van windturbines op de Afsluitdijk is door het kabinet naar de toekomst

verschoven en staat los van de voorliggende opgave van Rijkswaterstaat. In het kader is onderbouwd waarom ook het ophogen van het opgestelde vermogen van de windparken in de omgeving van de Afsluitdijk niet mogelijk is als maatregel voor een energieneutrale Afsluitdijk.

Geen mogelijkheden tot vergroting van het opgestelde vermogen van de windparken

In het overleg met belanghebbenden is de suggestie gedaan om in plaats van het opwekken van duurzame energie met zonnenvelden extra energie op te wekken door uitbreiding van de windparken Wieringermeer, Fryslân en/of Nij Hiddum Houw. Deze suggestie gaat over de vergroting van het opgestelde vermogen van deze windparken zodat de productie van elektriciteit uitgaat boven de geplande productie van deze windparken. De suggestie gaat verder dan het afnemen van elektriciteit van deze windparken. Daarmee wordt immers geen extra duurzame energie opgewekt. Het verbruik van de pompen op de Afsluitdijk gaat dan ten koste van totale beschikbare duurzame energie in Nederland en daarmee wordt niet voldaan aan de opgave van een energieneutrale Afsluitdijk. Aan deze opgave zou wel worden voldaan als vanwege de energiebehoefte van de Afsluitdijk extra vermogen op de windparken wordt opgesteld door een toename van het aantal turbines of door grotere of anderszins meer producerende turbines te plaatsen.

Naar aanleiding van de suggestie van de stakeholders is bij de initiatiefnemers van de drie windparken gevraagd naar de mogelijkheden voor het vergroten van het opgestelde vermogen. Voor het Windpark Wieringermeer en het Windpark Fryslân is de procedure doorlopen, staat het aantal turbines vast en zijn andere randvoorwaarden bepaald. Voor Windpark Fryslân loopt nog een beroepsprocedure, maar als gevolg daarvan kan het aantal turbines niet toenemen. Voor de realisatie van beide windparken worden aanbiedingen van marktpartijen gevraagd die moeten leiden tot een optimale invulling binnen de vergunde mogelijkheden. Vervolgens wordt het aanbod gekozen dat de economisch meest aantrekkelijke invulling geeft. Daarmee ligt het op te stellen vermogen van het windpark vast. Er is geen gelegenheid tot vergroting vanwege een nieuwe vraag vanuit de Afsluitdijk.

De provinciale taakstelling voor windenergie van Fryslân bedraagt 530,5 Megawatt. Dat is het maximum waarvoor het provinciaal bestuur ruimte geeft. Windpark Nij Hiddum Houw gaat de laatste 36 MW van de Friese taakstelling invullen. Inclusief de sanering van bestaande verouderde turbines krijgt het windpark een omvang van circa 41 MW. Op basis van de voorkeur vanuit de omgeving wordt het plan uitgewerkt dat met zo min turbines aan de taakstelling voldoet. Vergroting van deze turbines behoort in technische zin niet tot de mogelijkheden. Daarmee biedt ook Nij Hiddum Houw geen mogelijkheden om aan de extra energiebehoefte vanuit de Afsluitdijk te voldoen.

Voor het project Afsluitdijk is om bovengenoemde redenen gekozen voor duurzame energieopwekking met water en zon en met uitsluiting van windenergie.

De grootschalige opwekking van energie met water kent in praktijk beperkte mogelijkheden. Blue energy (energieopwekking uit het potentiaalverschil van zout en zoet water) bevindt zich in een experimentele fase en substantiële opschaling van de huidige proefopstelling bij Breezanddijk is de eerstkomende tien jaar technisch nog niet aan de orde. Bovendien kent de locatie Afsluitdijk beperkingen vanwege het relatief lage zoutgehalte in de Waddenzee en de lastige toevoer van water. De mogelijkheden voor waterkracht worden op dit moment als beperkt ingeschat. Een voorstel voor een proefopstelling van Tocardo in de spuisluis bij Kornwerderzand levert een relatief bescheiden energieopbrengst. Vooralsnog is de opwekking met waterkracht ruim onvoldoende voor het bereiken van een energieneutrale dijk.

Ook andere duurzame bronnen en technieken zijn nog niet geschikt voor grootschalige elektriciteitsopwekking. Thermische energie is bijvoorbeeld inefficiënt vanwege de noodzaak via een tussenstap de warmte om te zetten in elektriciteit. Het toepassen van Biomassa-Warmte Kracht Koppeling (WKK) levert eveneens een te laag elektrisch rendement. Vooralsnog biedt alleen zonne-energie een bewezen techniek voor grootschalige opwekking van elektriciteit. Door het reserveren van ruimte voor het opwekken van

zonne-energie kan de zekerheid worden verkregen dat marktpartijen een 'energieneutrale aanbieding' kunnen doen voor een waterveilige Afsluitdijk met een robuuste oplossing voor waterafvoer. De innovatie op het gebied van duurzame energie is groot. Dat geldt ook voor zonne-energie.

Efficiencyverbetering panelen

Zon-PV-panelen hebben in de afgelopen jaren een significante efficiencyverbetering laten zien. De verwachting is gerechtvaardigd dat deze verbetering zich in de komende jaren doorzet. Hierover is op dit moment geen zekerheid maar dit kan mogelijk leiden tot een verlaging van de benodigde grondoppervlakte voor zonnepanelen ten opzichte van de op basis van de huidige stand van de techniek berekende grondoppervlakte.

Er wordt ook gekeken naar zonnepanelen op water die bestand zijn tegen golfslag en peilveranderingen. Hiervoor is een prototype ontwikkeld dat nog een test- en demoprogramma moet doorlopen. Vastgesteld dient nog te worden of deze panelen voldoende bestand zijn tegen golfslag, ijsschotsen, peilaanpassingen etc.

Bij de realisatie kunnen kansen voor de combinatie van verschillende bronnen van duurzame energie worden onderzocht. In het kader is de synergie van zon en wind kort aangeduid. Ook andere combinaties zijn denkbaar, waardoor, al dan niet met een zogenoemd 'smart-grid' naar een grotere efficiency kan worden gestreefd. Dergelijke combinaties zullen de omvang van de zonnevelden mogelijk beperken, maar de noodzaak hiervan niet wegnemen.

Samengaan van verschillende bronnen

Bij grote windkracht ontstaat in een aantal windparken meer windenergie dan er vraag is. In die gevallen worden windturbines afgeschakeld. Het gaat om situaties met grote windsnelheden en vaak depressies en bedekte luchten. Omgekeerd schijnt de zon krachtig op momenten met stabiel rustig weer. Dan is zon een goede bron voor elektriciteit. De combinatie van wind en zon biedt de grootste continuïteit: een stabiele aanvoer van elektriciteit met een optimaal gebruik van de kabels en transformatoren. In het gebied rond de Afsluitdijk zijn wel parken voor windenergie aanwezig of gepland, terwijl zonnevelden nog ontbreken. Het combineren van verschillende bronnen kent nog wel op te lossen vragen van technische aard, vanuit de regelgeving en de verdeling van risico's.

Een ander aspect is de saldobenadering. Ook bij combinatie van verschillende duurzame energiebronnen zal de energiebehoefte van de pompen in de tijd en naar vermogen afwijken van de opwekking op de Afsluitdijk. De momenten dat de pompen energie vragen en met zon duurzame energie wordt opgewekt lopen maar deels parallel én de omvang van de vraag zal in grotere pieken komen dan via zon kan worden opgewekt. Net als bij huishoudens met panelen op het dak, zal sprake zijn van een saldobenadering. Rijkswaterstaat levert overtollige (niet op dat moment voor de pompen te gebruiken) duurzame energie aan het publieke net en onttrekt -op de momenten dat niet voldoende beschikbaar komt uit de eigen duurzame opwekking- elektriciteit aan het publieke net. Die 'publieke' stroom kan windenergie zijn, zeker als daarvan op dat moment capaciteit 'over' is zal de prijs daarvan navenant laag zijn.

De ten behoeve van het ontwerpplan berekende bovengrens van de energiebehoefte is volgens het meerjarige gemiddelde maximaal 22 GWh/jaar. De energie kan afkomstig zijn van water en zon. Naar de huidige inzichten zal water maar een beperkt deel van de energievraag kunnen invullen. Uitgaande van (1) het maximum van 22 GWh per jaar, (2) volledige opwekking met zonne-energie én (3) de huidige stand van de techniek is in het ontwerp van het rijksinpassingplan rekening gehouden met een bovengrens van circa 29 ha bruto oppervlakte aan reguliere zonnevelden.

De zeer energie- en ruimte-efficiënte aanbieding van de winnende aannemerscombinatie zorgt er voor dat van de zoekruimte van 75 ha, die in het ontwerp-rijksinpassingsplan is opgenomen ten behoeve van het realiseren van een energieneutrale Afsluitdijk, slechts 3 ha wordt benut en 1 ha als proeftuin op water wordt

ingezet. De overblijvende gebieden uit het ontwerpplan komen deels beschikbaar voor het rijksbeleid voor de winning van hernieuwbare energie op gronden in beheer van de Rijksoverheid. Daarnaast zijn in het vastgestelde rijksinpassingsplan locaties geschrapt. Het vastgestelde rijksinpassingsplan kent naast de 5 ha voor de energieneutrale dijk (inclusief 2 ha reserve) en de proeftuin op water van 1 ha nog eens 19 ha op land ten behoeve van de rijksbrede doelstelling, waarvan 5,5 ha bij Breezanddijk en 13,5 ha in de verkeersknoop Zurich. De totale oppervlakte in het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 komt daarmee op 25 ha. Van de in het ontwerpplan opgenomen oplossingsruimte van 75 ha ruimte komt derhalve 50 ha niet meer terug in het vastgestelde plan. In paragraaf 7.1. wordt de afbakening van het zoekgebied nader toegelicht.

5.3 Waterveiligheid en waterafvoer

Het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk bevat het projectbesluit en biedt de ruimtelijke mogelijkheden voor maatregelen aan de Afsluitdijk voor waterveiligheid en waterafvoer. Zoals in de inleiding is aangekondigd is op twee punten een aanpassing nodig van het vastgestelde plan om volledig aan de gestelde doelen te voldoen. Het gaat om de breedte van de keersluis Kornwerderzand en de oppervlakte van gebouwen voor de waterafvoer bij Den Oever.

Voor de keersluis Kornwerderzand is in het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk in paragraaf 5.2.1. opgenomen dat 'de regio de ambitie heeft in de toekomst het schutten van grotere schepen mogelijk te maken, tot een breedte van 25 meter. Vanwege deze regionale ambitie heeft het Rijk de oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan aangepast. De nieuw te bouwen keersluis vormt daardoor geen belemmerende factor voor de ambitie van de regio om in de toekomst de bestaande schutsluis en de bruggen zo aan te passen dat schepen tot 25 meter breed de Afsluitdijk kunnen passeren'.

Het vastgestelde rijksinpassingsplan schrijft in de verbeelding een doorvaartbreedte van 43 m voor. Een nieuwe beoordeling van de nautische situatie leert dat deze doorvaartbreedte niet in alle gevallen optimaal is. De analyse is ten behoeve van dit aangepaste plan opnieuw gemaakt en leidt tot een verdere vergroting van de doorvaartbreedte tot 53 m.

Ook voor het tweede punt is de doelstelling van waterafvoer niet gewijzigd, maar is wel vastgesteld dat het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk aan deze doelstelling niet de juiste gevolgtrekking verbindt. De mogelijkheden voor het realiseren van gebouwen voor pompen en installaties is afgestemd op de optie dat de pompen worden aangebracht in de huidige spuikokers en onvoldoende is ingespeeld op de mogelijkheid van het aanbrengen van pompen in de tusseneilanden en landhoofden. Tijdens de aanbesteding van het Project Afsluitdijk is gebleken dat waterafvoer-oplossingen op deze locaties meer oppervlakte aan gebouwen vragen, omdat niet alleen ruimte moet worden gereserveerd voor de toevoeging van pompen en ondersteunende installaties in de bestaande spuikokers, maar ook ruimte moet worden geboden aan gebouwen die ten dienste staan van de nieuwe doorstroomvoorzieningen (voorzieningen die het water van IJsselmeer naar Waddenzee geleiden). Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan inspectie- en bedieningsruimtes. Ook is het mogelijk dat, afhankelijk van de oplossing, delen van doorstroomvoorziening zelf als 'gebouw' moeten worden aangemerkt.

5.4 Regionale gebiedsaanpak en ruimtelijke kwaliteit

De te treffen maatregelen voor duurzame energie moeten voldoen aan de eisen van ruimtelijke kwaliteit, zoals die zijn opgenomen in het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk. Het hoofddoel is om de beleving van het karakteristieke beeld van de Afsluitdijk te behouden en te versterken, passend bij het totaalbeeld van de versterkings- en waterafvoeropgave die ten grondslag ligt aan het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk.

Voor het plangebied geldt vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit onder meer als opgave het dijklichaam het aanzicht te laten houden van een klassieke zeedijk, herkenbaar als een strakke autonome lijn. De knooppunten blijven herkenbaar als samenhangend ensemble, waarbij de verbinding tussen Waddenzee en IJsselmeer wordt geaccentueerd. Toevoegingen voor energieopwekking moeten passen in de spectaculaire

eenvoud van het ontwerp van de Afsluitdijk. Objecten met eenzelfde functie en locatie krijgen een uniforme vormgeving en uitstraling. Voor de beide koppen geldt volgens het Masterplan Beeldkwaliteit de opgave om de herkenbaarheid van de beginpunten van de Afsluitdijk te versterken. Aan de zijde van Noord-Holland kan dit door komend vanaf het vaste land eerder het zicht op de Afsluitdijk te benadrukken, door de doorgaande lijn van de dijk rond Wieringen te benadrukken en door het beginpunt van de Afsluitdijk als een landhoofd te ontwikkelen. Aan de zijde van Fryslân noemt het Masterplan onder meer het verschil in profiel en bekleding tussen de Afsluitdijk en de zeedijk langs Friesland. Als streefbeeld noemt het Masterplan dat de aanlanding van de Afsluitdijk op de Friese kust als tegenwicht tegen het verkeersplein een meer landschappelijke verankering zou moeten krijgen en dat binnen het verkeersplein het oorspronkelijke landschap zoveel mogelijk teruggebracht zou moeten worden.

Speciale aandacht is nodig voor de inpassing van maatregelen voor duurzame energie op de beide koppen van de Afsluitdijk, aan Noord-Hollandse en Friese zijde. Bij het treffen van de maatregelen voor duurzame energie moet aansluiting worden gevonden bij de karakteristieken van deze gebieden en bij de maatregelen die ook vanuit andere optiek in deze gebieden worden getroffen. Voor het gebied Zurich – Makkum heeft DNA een gebiedsbrede aanpak in gang gezet. De maatregelen voor duurzame energieopwekking moeten hierop aansluiten. Bij de uitwerking van de maatregelen in de hoofdstukken 7 en 8 wordt hier nader op in gegaan.

5.5 Functiebehoud

Het plan moet behoud van een groot aantal van de bestaande functies mogelijk maken. Dat geldt voor de primaire waterbouwkundige functie van het dijklichaam en de knooppunten in de Afsluitdijk. Op de koppen van de Afsluitdijk, in de aansluiting op het vaste land van Noord-Holland en Fryslân heeft het plangebied vooral een verkeerskundige functie van Rijksweg A7 met de daartoe behorende verkeersaansluitingen op de N99 (Noord-Holland) en N31 (Fryslân). Daarnaast zal de uitwerking van het plan rekenschap moeten geven met het bestaande gebruik in het hele plangebied.

6 Werkwijze planuitwerking

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen de werkwijze die is gevolgd om de ruimte af te bakenen voor de beoogde maatregelen voor duurzame energie. Deze ruimte is, net als in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk, aangeduid met het begrip oplossingsruimte, zoals reeds in hoofdstuk 1 toegelicht. Een beschrijving van de inhoudelijke keuzes bij de afbakening van de oplossingsruimte is opgenomen in hoofdstuk 7. Daar zijn ook de beide wijzigingen van de oplossingsruimte voor de keersluis bij Kornwerderzand en voor de pompgebouwen bij Den Oever beschreven.

De oplossingsruimte voor de maatregelen wordt op drie manieren begrensd: in fysieke zin (de ruimte), in eisen en in voorschriften. De oplossingsruimte is als projectbeslissing in deze aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk opgenomen en ook geborgd in de verbeelding en regels. Het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk– aanvulling 2017 en de (mede op grond daarvan) af te geven vergunningen zorgen er voor dat maatregelen binnen de oplossingsruimte tot stand komen. In hoofdstuk 8 is aangegeven welke nadere eisen daarbij gelden.

Het plan is tot stand gekomen in overleg met betrokkenen en op basis van adviezen. In paragraaf 6.2. is de participatie en consultatie beschreven. Paragraaf 6.3. geeft een samenvatting van de binnengekomen adviezen.

6.2 Participatie en consultatie

Overleg

Ten behoeve van de totstandkoming van voorliggende aanvulling op het Rijksinpassingsplan heeft met elk van de betrokken overheden vooroverleg plaatsgevonden. Ook is de opgave voor een energieneutrale Afsluitdijk aan de orde geweest in het Bestuurlijk Overleg Afsluitdijk, waarin Rijkswaterstaat en de regionale overheden de rijks- en regionale projecten op de Afsluitdijk met elkaar bespreken. In dat overleg hebben de regionale overheden aandacht gevraagd voor draagvlak bij belanghebbenden voor de energieplannen. In het Bestuurlijk Overleg van juli 2017 hebben de regionale partners vastgesteld dat Rijkswaterstaat gevolg

heeft gegeven aan deze oproep door in zijn aanpak de omgeving te betrekken en bij de planvorming in te spelen op de wensen en belangen van de belanghebbenden.

Daarnaast zijn op grond van artikel 3.1.1, eerste lid Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de provincies Noord-Holland en Fryslân, de gemeenten Hollands-Kroon en Súdwest-Fryslân, de waterschappen Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Wetterskip Fryslân uitgenodigd om schriftelijk op het voorontwerp-rijksinpassingsplan te reageren. Het Bro-overleg is gecombineerd met het horen van de betrokken raden en staten overeenkomstig artikel 3.28, eerste lid Wet ruimtelijke ordening. Tevens is het voorontwerp voor advies voorgelegd aan het ministerie van Defensie en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

In hun reactie steunen de dagelijkse besturen van de provincies Noord-Holland en Fryslân, van het Wetterskip Fryslân en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed het streven om met zonne-energie invulling te geven aan een duurzame Afsluitdijk. De hoofdkeuzen in het plan worden onderschreven of roepen geen reactie op. De gemeente Hollands Kroon stelt dat op een goede manier aandacht is besteed aan het proces en de gemeente Súdwest-Fryslân spreekt waardering uit voor de door Rijkswaterstaat gevoerde inspraak procedure. Aandacht wordt gevraagd voor de relatie met bestaande beleid(sregels) van de provincies, gemeenten en het waterschap, voor draagvlak, de locatiekeuze en voor een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. De samenvatting en beantwoording van de ontvangen bestuurlijke reacties is opgenomen als bijlage A bij deze toelichting.

Parallel heeft overleg plaatsgevonden met belanghebbenden. Het tekstkader bevat een overzicht van dit stakeholdersoverleg. Het algemene beeld is dat de vragen en de daarop gegeven antwoorden zowel hebben geleid tot aanpassing en verbetering van de plannen als tot meer begrip voor de achtergrond van de opgave van Rijkswaterstaat. Een veelvuldig terugkerende vraagstelling betrof 'nut en noodzaak' van duurzame energieopwekking, de inzet op zonne-energie en de afbakening van het zoekgebied. Aan de basis van de reactie op deze vragen ligt de keuze van Rijkswaterstaat om de Afsluitdijk energieneutraal te maken, om daaraan invulling te geven door energie ter plekke op te wekken en de energievraag niet af te wentelen naar andere duurzame energieprojecten van Rijkswaterstaat of van derden. In de toelichting wordt verder uiteengezet dat in het gebied rond de Afsluitdijk alleen voldoende duurzame energie kan worden opgewekt met zonne-velden. Alternatieve locaties, die door stakeholders zijn genoemd, zijn gecheckt op mogelijkheden en zijn vervolgens afgevalen. Zo lijkt de gesuggereerde strook tussen het Robbenoordbos en het IJsselmeer op het eerste gezicht een locatie waar zonnepanelen andere belangen weinig tot niet schaden. Bij nadere beschouwing blijkt deze locatie echter deels een ecologische verbindingzone. Plaatsing van zonnenvelden op deze locatie is niet in overeenstemming met de Provinciale Ruimtelijke Verordening en past verder niet in de provinciale 'Uitvoeringsregeling opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied', die alleen zonnenvelden toestaat in aansluiting op bestaand stedelijk gebied en infrastructuur. Bovendien is de grond niet in eigendom van het Rijk en is de aansluiting van zonnenvelden op het elektriciteitsnet niet verzekerd. Paragraaf 1.2, 5.1 en 5.2 gaan verder op 'nut en noodzaak' en de keuze voor zonne-energie en de afbakening van het zoekgebied in. Bij de uitwerking van het plan is mede op basis van de reacties en voorstellen van de stakeholders gekozen voor het vrijhouden van het middengebied van de verkeersknoop bij Zurich en voor concentratie van de panelen volgens het model dat de bocht van de A7 begeleidt. Aan de Noord-Hollandse zijde is de locatiekeuze en inpassing van zonnenvelden in de verkeersknoop aangepast conform de wensen van omwonenden. In lijn met de wens van de stakeholders voor concentratie bij Breezanddijk biedt het plan de mogelijkheid daar een groot zonnenveld op water aan te leggen.

Overzicht van het stakeholdersoverleg

2 februari 2017: brede RWS/DNA stakeholdersbijeenkomst met een presentatie van RWS over zonne-energie

Reactie: begrip voor de opgave en de keuze voor zonne-energie, wel vragen over nut & noodzaak; knopen en koppelingen worden gezien als meest logische locaties; vraag om aandacht voor landschapelijke inpassing en voor innovatie.

7 april 2017: gesprek Plaatselijk Belang aan de kop van Fryslân met wethouder Offinga van Súdwest-Fryslân en RWS-projectmanager Joost van de Beek

Uitleg over de achtergrond van de opgave en over de verkenning. Eerste reactie met veel vragen vanuit het Plaatselijk Belang Makkum en Zurich en dorpsbelang Wons, Cornwerd en Kornwerderzand.

2 mei 2017: RWS/DNA bijeenkomst over duurzame energie en gebiedsontwikkeling Makkum-Zurich

Vragen over nut & noodzaak, zorg om verrommeling en een voorkeur voor concentratie op Breezanddijk. Vraag om het gebied rond Zurich te ontzien (is al zwaar belast met windenergie, belang vogelstation). Vooral opkomst vanuit kop Fryslân. Afspraak wordt gemaakt om in een volgende bijeenkomst meer precies antwoord te geven op de talrijke vragen.

8 juni 2017: Tweede bijeenkomst over energie en gebiedsontwikkeling Makkum –Zurich

RWS geeft antwoord op de op 2 mei gestelde vragen over energie, ecologie en ruimtelijke inpassing. Daardoor nu meer begrip voor de keuzen. Onder meer duidelijk dat Breezanddijk maar voor een deel in de energievraag kan voorzien. Daar wel ruimte bieden voor innovatie op water. Voor Zurich duidelijke voorkeur voor model dat de 'driehoek' vrijhoudt en daarmee valt de keuze op het model met begeleiding van de weg met de op- en afritten. Ook worden suggesties gedaan voor de brede gebiedsontwikkeling, waar DNA mee aan de slag gaat. Verder veel vragen over de inpassing bij Den Oever. Voor de Friese zijde geen behoefte aan een derde bijeenkomst; de bewoners Den Oever hebben dat wel.

20 juni 2017: Bijeenkomst Den Oever over duurzame energie

Rondetafelgesprek met direct omwonenden over nut & noodzaak, gevolgen van het kappen van bomen voor de panelen op luchtkwaliteit en geluid, natuureffecten en ruimtelijke inpassing. Door op het tracé van de historische zeedijk begroeiing te handhaven kunnen veel bezwaren worden weggenomen. Vanuit dat uitgangspunt wordt het ontwerp aangepast. Het resultaat is opnieuw aan de bewoners voorgelegd. Afgesproken is om visualisaties te maken vanuit woonlocaties, waarvoor ter plaatse foto's zijn genomen.

Regelmatig voortgang melden en individuele gesprekken

Afgesproken is dat voortgang en nieuwe inzichten regelmatig met alle stakeholders worden gedeeld. Zo is op 29 juni 2017 een onderzoeksverslag van Movares over lucht en geluid op Den Oever toegezonden. Ook geldt nadrukkelijk de uitnodiging aan bewoners, bedrijven en organisaties zich te melden met vragen. Dan wordt een individueel gesprek gehouden. Dit heeft in de fase van het ontwerpplan geleid tot acht afzonderlijke gesprekken en huisbezoeken. Het natuuronderzoek is samen met lokale natuurkenners aan zowel de Noord-Hollandse zijde als de Friese zijde in het terrein besproken.

Na de ter inzage legging van het ontwerp op 9 november 2017 is op 29 november 2017 een informatieavond gehouden. Naar aanleiding van de zienswijzen is met enkele indieners individueel gesproken en op 17 mei 2018 heeft met stakeholders rond Den Oever een bijeenkomst plaatsgevonden over de zienswijzen die betrekking hebben op dit deelgebied.

6.3 Adviezen

Bij de totstandkoming van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 heeft het Kwaliteitsteam Afsluitdijk advies uitgebracht. Het Kwaliteitsteam Afsluitdijk heeft het voornemen in zijn vergadering van 6 maart 2017 besproken en op 13 april 2017 advies uitgebracht aan de Bestuurlijke Stuurgroep Afsluitdijk. Het Kwaliteitsteam noemt de landschappelijke inpassing een delicate zaak en adviseert daartoe gespecialiseerde deskundigen te betrekken. Het Kwaliteitsteam adviseert om de opgave in te passen in de kaders van het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk en vraagt te onderzoeken of ‘hoekigheid van het systeemplafond’ bij de opstelling kan worden vermeden. De ‘overhoeken’ van de verkeersknopen bij Zurich en Den Oever en het centraal gelegen Breezanddijk zijn kansrijke locaties. Een lijnvormige opstelling op het talud van de dijk wordt afgeraden, combinatie met het fietspad kan wel. Het Kwaliteitsteam is kritisch over visuele gevolgen van de thans bekende systemen op water en vraagt aandacht voor de vervangbaarheid van alle vormen van energieopwekking.

In een reactie op het voorontwerp merkt het Kwaliteitsteam aanvullend op dat de concentratie in de knooppunten past binnen de lijnen van het advies. Benadrukt wordt verder het dijklichaam vrij te houden, dat wil zeggen geen panelen ‘naast’ mogelijk wel ‘in’ het fietspad langs de A7. Geadviseerd wordt geen panelen aan te brengen in de strook tussen Kornwerderzand en de Friese kust, tenzij deze onderdeel zijn van een integrale multifunctionele toepassing. Op termijn zou ook de A7 zelf benut kunnen worden voor energieopwekking. Gevraagd wordt om kwaliteitseisen boven technologische eisen te stellen en de voorkeur te geven aan een horizontale toepassing boven panelen onder een hellingshoek. Het ontwerpplan is naar aanleiding van deze reactie nader aangepast. Meest in het oog springende aanpassing is het schrappen van de mogelijkheid voor zonnevelden tussen Kornwerderzand en de Friese kust.

6.4 Zienswijzen en beroep rijksinpassingsplan

Het ontwerp van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 heeft vanaf 9 november 2017 voor zes weken ter inzage gelegen. Binnen de gestelde termijn zijn 13 zienswijzen ingebracht. In een afzonderlijke Nota van Antwoord is op elk van deze zienswijzen een reactie gegeven en is aangeduid of de zienswijze heeft geleid tot aanpassing van het ontwerprijksinpassingsplan. Bij de vaststelling van het plan zijn ook het resultaat van de aanbesteding van het project Afsluitdijk en het nieuwe beleid voor het opwekken van hernieuwbare energie op gronden in beheer van de Rijksoverheid betrokken.

Samengevat gaan de meeste van de ingebrachte zienswijzen in op de inpassing van zonne-energie in twee van de in het plan opgenomen deelgebieden: de verkeersknoop bij Den Oever en het gebied op water bij Breezanddijk. Diverse zienswijzen spreken zich uit tegen de inpassing met de kap van bomen in de verkeersknoop van Den Oever. Een zienswijze maakt bezwaar tegen panelen in het IJsselmeer. Behoudens de vraag om overleg bij de inpassing binnen de zonering van het Wetterskip Fryslân richt geen van de zienswijzen zich op de landlocaties in de verkeersknoop Zurich en Breezanddijk. Daarnaast gaat een zienswijze over de installaties voor de waterafvoer bij Den Oever en een over de keersluis bij Kornwerderzand.

In een Nota van Antwoord bij het vastgestelde plan wordt elke zienswijze van een reactie voorzien. Een aantal zienswijzen heeft geleid tot een wijziging in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017. Met die wijzigingen wordt in belangrijke mate aan de hierboven genoemde bezwaren tegemoet gekomen. Hoofdstuk 7 van deze toelichting geeft een overzicht van de afwegingen en de doorgevoerde aanpassingen. De Nota van Antwoord gaat ook in op enkele ambtshalve wijzigingen van het plan.

Zoals in paragraaf 2.5 is beschreven kan tegen het vastgestelde plan beroep worden aangetekend.

7 Fysieke oplossingsruimte

7.1 Zonnevelden algemeen

Afbakening zoekgebied

Rijkswaterstaat staat voor de opgave de Afsluitdijk energieneutraal te maken. Aanvullend is daar – na het uitbrengen van het ontwerpplan – beleid aan toegevoegd om gronden in beheer van de Rijksoverheid te benutten voor de opwekking van hernieuwbare energie.

Het ontwerpplan gaat uit van de noodzaak tot grootschalige opwekking van duurzame energie voor het energieverbruik van de nieuw aan te brengen pompen bij het spuicomplex van Den Oever. Voor deze energieopwekking is ruimte nodig. Het ontwerpplan richt zich op het plaatsen van zonnevelden tot een maximaal berekende oppervlakte van netto 29 ha. Zoals eerder in deze toelichting uiteen is gezet heeft Rijkswaterstaat gekozen de energie op te wekken met nieuwe installaties op of nabij de Afsluitdijk. Mogelijke locaties op en nabij de Afsluitdijk zijn het dijklichaam van de Afsluitdijk zelf, het water langs de Afsluitdijk en de koppen, waar de Afsluitdijk met het vaste land van Noord-Holland en Fryslân is verbonden. In dit globaal omgrensde zoekgebied is vervolgens gekeken naar realisatie op grond in eigendom bij het Rijk, vanuit de gedachte dat het de voorkeur heeft om de eigen opgave ook op eigen areaal te realiseren. Bij realisatie op eigen grond is het niet nodig om gronden van derden aan te kopen en worden rechten van derden zo min mogelijk beperkt. Bovendien zijn de mogelijkheden gezien van dubbel ruimtegebruik door te bekijken wat de mogelijkheden zijn om de functie duurzame energie aan bestaande gebiedsfuncties toe te voegen, zonder dat de hoofdfunctie daardoor wordt belemmerd. Denk aan de toevoeging aan de bestaande verkeersfunctie in de verkeersknopen van de A7 of de combinatie met de functie waterkering die is toegekend aan de Afsluitdijk. De combinatie van de drie criteria (op en nabij de Afsluitdijk, eigen grond en functie-combinatie) leidt tot een zoekgebied van ongeveer 75 ha dat omvat:

- Dijklichaam
- Kop van Noord-Holland (inclusief sluissterrein)
- Breezanddijk (land en water)
- Kop van Fryslân

In paragraaf 7.2. wordt in detail ingegaan op de mogelijkheden per locatie.

Dit aanvullende plan geeft geen ruimte voor zonnevelden op de Afsluitdijk bij het Monument en op Kornwerderzand. In het gebied van het Monument is de fysieke ruimte voor energieopwekking met zonnepanelen zeer beperkt. Daardoor kan dit gebied geen wezenlijke bijdrage leveren aan de grootschalige energiebehoefte van de pompen in de Afsluitdijk. Aangezien het gebied geen aansluiting heeft op het elektriciteitsnet kan duurzame energieopwekking ter plekke wel benut worden voor de zelfvoorziening van het restaurant en de andere faciliteiten bij het Monument. Daarvoor zal een besluit moeten worden genomen in andere kaders dan deze aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk. Het gebied van Kornwerderzand is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Een groot zonneveld zal afbreuk doen aan de te beschermen waarden van beeldkwaliteit en cultuurhistorie. Bovendien is weinig ruimte beschikbaar om substantieel bij te dragen aan de energiebehoefte van de Afsluitdijk. De beperkte mogelijkheden in zowel ruimtelijk als energetisch opzicht leiden tot de conclusie om geen mogelijkheden te bieden voor het plaatsen van zonnevelden op Kornwerderzand.

Bruto zoekgebied voor netto oppervlakte

Bij het opstellen van het ontwerpplan is er van uitgegaan dat met de huidige stand van de techniek netto maximaal 29 ha zonneveld nodig is voor het opwekken van het gemiddelde maximale verbruik van 22 GWh/jaar van de in te bouwen pompen. Om een aantal redenen is het gewenst om het rijksinpassingsplan meer planologische ruimte te bieden om in deze opgave te voorzien. Dit betekent dat het bruto plangebied in het ontwerp rijksinpassingsplan groter is dan 29 ha. Dit biedt mogelijkheden voor:

- Optimalisatie – in relatie tot bijvoorbeeld de netaansluiting, zonne-oriëntatie en de vorm van het veld.
- Een landschappelijke en cultuurhistorisch verantwoorde ruimtelijke inpassing en een afgewogen ontwerp.
- Het rekening houden met bestaande functies, belangen en wensen in het plangebied, zoals het vrijhouden van kabels en leidingen, afstand tot rijbanen etc.
- Innovatie door locaties op te nemen, die thans nog niet rendabel of technisch voldragen zijn, denk aan het fietspad (solar road) en mogelijkheden op water (drijvende panelen).

Het bieden van planologische ruimte in een groter gebied dan strikt wordt berekend, sluit aan bij de filosofie van het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk. In het rijksinpassingsplan wordt een oplossingsruimte begrensd die enerzijds de markt ruimte biedt om tot optimale oplossingen te komen en anderzijds met belangen van derden rekening houdt en alleen gebieden aanwijst waar de nieuwe functie passend is. Aan de oplossingsruimte worden ook randvoorwaarden meegegeven (zie ruimtelijke inpassing) om belangen van derden te borgen en een goede ruimtelijke inpassing te waarborgen.

Inpassing

De zonnevelden worden, afhankelijk van de locatie, gebonden aan eisen voor ruimtelijke inpassing. Het kan gaan om de maximale hoogte ten opzichte van het maaiveld om de zichtbaarheid vanuit de omgeving te beperken. Of om eisen om afstand te houden van andere objecten, zoals de rijbaan of om een strook met ondergrondse kabels vrij toegankelijk te houden. Vanwege de verkeersveiligheid kunnen eisen worden gesteld aan het tegengaan van schittering en andere vormen van ‘afleiding’ van de weggebruiker. Ook het rekening houden met natuur en landschap leidt tot eisen voor de inpassing.

Technische en economische levensduur

Zonnevelden hebben een beperkte economische en technische levensduur. De vraag naar duurzame energie voor de pompen op de Afsluitdijk is echter blijvend. De pompen moeten in de loop van de jaren, naarmate de stijging van de zeespiegel doorzet, telkens meer gebruikt worden voor de afvoer van water van IJsselmeer naar Waddenzee. Daarom is de bestemming in dit inpassingsplan ook niet aan een termijn gebonden, hetgeen betekent dat een technisch of economisch verouderd zonneveld kan worden vervangen door een zonneveld dat voldoet aan de kwaliteiten die op dat moment gangbaar zijn. Aan het opruimen van verouderde panelen en de recycling van verwijderde installaties zullen bij de realisatie eisen worden gesteld.

Overige mogelijkheden

Zonnepanelen kunnen, zonder dat hiervoor de planologische basis is verstrekt in een bestemmingsplan of inpassingsplan, worden aangebracht op daken van gebouwen. Daarvoor gelden wel enige restricties. Zonnepanelen op daken kunnen invulling geven aan de opgave van een energieneutrale Afsluitdijk. Dit rijksinpassingsplan gaat hier verder niet op in.

Aanbesteding

Bij de aanbesteding van het project Afsluitdijk hebben de marktpartijen de uitdaging om efficiënt en innovatief met de waterafvoer, energie en ruimte om te gaan goed opgepakt. Het resultaat van de aanbesteding laat zien dat een energieneutrale Afsluitdijk met veel minder inzet van pompen mogelijk is dan waarmee maximaal rekening is gehouden. In plaats van de maximaal berekende energiebehoefte van 22 GWh/jaar op te wekken op 29 ha zonneveld heeft de winnende aannemerscombinatie niet meer dan naar boven afgerond 3 ha zonneveld nodig om -eveneens naar boven afgerond- gemiddeld 5 GWh/ jaar aan duurzame energie op te wekken ten behoeve van de waterafvoer en het gebruik van de diverse installaties op de Afsluitdijk. Het gebied met de zonnevelden ligt geheel bij de verkeersknoop van Den Oever. Ook bevat de aanbesteding een proeftuin op water van 1 ha bij Breezanddijk.

Zienswijzen

De zienswijzen hebben, wat betreft de opwekking van duurzame energie, betrekking op het gebied bij Den Oever en op de locatie op water bij Breezanddijk. Een in diverse zienswijzen naar voren gebracht bezwaar richt zich tegen de kap van bomen in het gebied bij Den Oever. Ook de landschappelijke inpassing van panelen roept vragen op. Voor de locatie in het IJsselmeer wijst een zienswijze op ongewenste ecologische en landschappelijke gevolgen. De locaties op land bij Breezanddijk en het knooppunt Zurich roepen in geen enkele zienswijze inhoudelijke bezwaren op.

Beschikbare oppervlakte - totaalbeeld

Op basis van de inzet in het ontwerpplan voor de realisatie van een energieneutrale Afsluitdijk, het resultaat van de aanbesteding, de zienswijzen én het nieuwe beleid voor het opwekken van hernieuwbare energie op gronden in beheer van de Rijksoverheid is de volgende afweging gemaakt in het vastgestelde plan.

Voorop staat dat het plan een energieneutrale Afsluitdijk mogelijk moet maken. Het resultaat van de aanbesteding laat zien dat daarvoor veel minder ruimte nodig is dan het ontwerpplan voorziet. Het is inmiddels gebleken dat het mogelijk is om de Afsluitdijk energieneutraal te maken én in belangrijke mate aan de bezwaren uit de zienswijzen tegemoet te komen. Dit nieuwe inzicht heeft geleid tot een forse inperking in het vastgestelde plan van de locaties bij Den Oever en op water bij Breezanddijk. Tegen de locaties op land bij Breezanddijk en Zurich zijn geen zienswijzen ingebracht. Deze locaties zijn gehandhaafd en kunnen worden benut voor het opwekken van hernieuwbare energie. Dit past in het beleid voor het opwekken van hernieuwbare energie op gronden in beheer van de Rijksoverheid.

In het totaal is in het vastgestelde plan een oppervlakte van 25 ha opgenomen:

- De locatie van 3 ha nabij de verkeersknoop Den Oever die de aannemerscombinatie benut voor een energieneutrale Afsluitdijk. Dit gebied ligt ten oosten van de A7. Tevens wordt bij Den Oever aanvullend een oppervlakte van 2 ha beschikbaar gehouden, 1 ha tussen de rijbanen en 1 ha op het sluissterrein. Deze oppervlakte kan zowel dienen als reservelocatie voor het opvangen van eventuele tegenvallers bij het realiseren van een energieneutrale Afsluitdijk als voor het aanvullend opwekken van hernieuwbare energie.
- De proeftuin van 1 ha in het IJsselmeer bij Breezanddijk.
- Voor het opwekken van hernieuwbare energie is verder 19 ha beschikbaar te weten 5,5 ha op land bij Breezanddijk en 13,5 ha in de verkeersknoop Zurich.

Uit het ontwerp komen de volgende oppervlakten van in totaal 50 ha niet meer terug in het vastgestelde plan:

- Bosschages en het wegtalud aan de westzijde bij de verkeersknoop Den Oever. Deze locaties van bij elkaar 6 ha blijken niet nodig voor het realiseren van een energieneutrale dijk. Het is niet nodig om aan deze gebieden vast te houden en met het inperken van het plangebied kan tegemoet worden gekomen aan de bezwaren die in de zienswijzen naar voren zijn gebracht.
- Het overgrote deel van de locatie in het IJsselmeer. Het gebied is met 29 ha verkleind tot 1 ha. Uit het resultaat van de aanbesteding blijkt dat dit gebied niet wordt benut voor het realiseren van een energieneutrale Afsluitdijk. Een proeftuin van 1 ha biedt bovendien voldoende mogelijkheden om de ecologische en technische implicaties van een dergelijke innovatieve locatie te onderzoeken. Aan de ingebrachte zienswijze kan in belangrijke mate tegemoet worden gekomen.

- De ruimtelijke aanduiding voor een solar road van circa 15 ha op de plek van het huidige fietspad langs de A7 is geschrapt. Zoals in het ontwerpplan is opgemerkt is een solar road een innovatie die nog niet rendabel is toe te passen en technisch nog niet voldragen is. Alleen in combinatie met andere werkzaamheden, zoals aan de waterveiligheid, kan realisatie binnen bereik komen. Inmiddels is gebleken dat de solar road geen onderdeel is van het ontwerp voor een energieneutrale dijk. Een combinatie met de waterbouwkundige versterking van de Afsluitdijk wordt niet voorzien. In vervolg daarop is deze mogelijkheid in het vastgestelde plan komen te vervallen. Dit is een ambtshalve wijziging van het plan.

7.2 Fysieke oplossingsruimte voor zonnevelden per locatie

Dijklichaam

Gebiedsbeschrijving

Het dijklichaam van de Afsluitdijk heeft een lengte van ruim 30 km, maar het profiel is smal en heeft daardoor beperkte mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie. Met name de locaties waar de Afsluitdijk een 'overmaat' kent is wel enige ruimte te vinden voor het plaatsen van zonnepanelen. Toen begin jaren '70 de tweebaansweg op de Afsluitdijk werd verbreed naar een autosnelweg met 4 rijstroken is tegelijk het dijkvak van de Afsluitdijk tussen Kornwerderzand en de Friese Kust verbreed. In tegenstelling tot de rest van de Afsluitdijk is hier meer ruimte aanwezig tussen de rijbanen en aan de binnenzijde van het talud. Ook bij het voormalige werkeiland van Breezanddijk wijkt het dijkprofiel af van de standaard en is meer ruimte beschikbaar dan op het standaardprofiel. De mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie op Breezanddijk wordt bij die locatie besproken (§ 7.2).

Analyse

Het standaardprofiel van de Afsluitdijk biedt aan de zijde van de Waddenzee geen mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen vanwege de zware golfaanslag. Bovendien is plaatsing aan de noordzijde energetisch weinig effectief. Het talud aan de IJsselmeerzijde van de Afsluitdijk, tussen de geleiderail van de A7 en de waterlijn met het IJsselmeer, biedt weinig ruimte voor het plaatsen van panelen. Het talud laat ten hoogste ruimte voor een lang en smal lint van naast elkaar liggende panelen. Een dergelijke langgerekte opstelling kent veel energieverlies en is daarmee weinig effectief. Ook komt in deze zone met enige regelmaat kruisend eis voor, dat een bedreiging vormt voor de constructie van de panelen. Om deze combinatie van redenen komt het talud aan de IJsselmeerzijde niet in aanmerking voor de plaatsing van zonnepanelen. Daarmee komt alle aandacht te liggen bij het binnentalud tussen de kruin en de A7. Het binnentalud van de Afsluitdijk biedt over circa 30 km lengte ruimte, waar panelen zouden passen, én dit talud is op het zuidoosten gericht. Toch maakt de combinatie van een veelheid aan argumenten het binnentalud grotendeels tot een ongewenste locatie voor zonnevelden.

De primaire functie van de Afsluitdijk is de bescherming tegen hoog water. De Afsluitdijk moet de functie voor waterveiligheid te allen tijde vervullen. De minister van Infrastructuur en Milieu heeft destijds gekozen het dijklichaam van de Afsluitdijk te versterken volgens het principe van de overslagbestendige dijk. Dit is vastgelegd in de Structuurvisie Toekomst Afsluitdijk van 23 december 2011. In het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk is dit principe verder uitgewerkt door als eis te stellen dat het dijklichaam 10 liter overslaand water per strekkende meter per seconde moet kunnen weerstaan. Om deze mate van overslag te kunnen verwerken moet het gras van het binnentalud een stevige zode hebben en dus goed zijn geworteld. Die stevigheid kan niet worden gegarandeerd voor gras onder zonnepanelen, die schaduw veroorzaken, tot lokale verdroging kunnen leiden en normaal onderhoud (maaïen en begrazen) niet toelaten. Ook de verankering van de fundering van panelen kan de stevigheid van het dijklichaam aantasten. Wind zorgt voor 'wrikken' van de fundering. De fundering zelf, die binnendringt in het dijklichaam, vormt kwetsbare plekken. Panelen zijn verder strijdig met de afspraak met de regionale partijen, vastgelegd in de Structuurvisie Toekomst Afsluitdijk, om het dijklichaam een groene (vegetatie) uitstraling te geven. Het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk presenteert in vervolg op deze afspraak een streefbeeld van een binnentalud met een grasvegetatie. Panelen verminderen voorts de ecologische kwaliteit van de grasbekleding. Om diefstal te voorkomen en beveiliging van passanten te waarborgen is verder een circa 2 meter hoog hek tussen het fietspad en het talud nodig. Ook zijn transformatorstations nodig, die het huidige rustige beeld verstoren. Dit alles past niet in het gewenste ruimtelijke beeld. Panelen op de dijk voldoen verder niet aan het beleid voor cultuur-

historie en zonne-energie van de provincie Fryslân. Tot slot wordt hier opgemerkt dat bij de huidige stand van de techniek een langgerekt smal lint van panelen energetisch minder gunstig is.

Voor het dijkvak Kornwerderzand- Friese kust is over een afstand van 1700 meter ruimte aanwezig tussen de binnenteen van het talud en de parallelweg. Om een aantal redenen is ook deze ruimte niet goed geschikt voor de plaatsing van zonnepanelen. De ruimte kan nodig zijn voor een binnenwaartse versterking van de Afsluitdijk. Ook als dan nog ruimte resteert, is een grasvegetatie gewenst vanwege waterveiligheid (overslagbestendigheid) én beeldkwaliteit (groene uitstraling). Vanwege begrazing of grasonderhoud zullen de panelen verhoogd moeten worden aangebracht. Dit strookt niet met het streven de verrommeling op de Afsluitdijk tegen te gaan en een uniform beeld over de hele lengte van de dijk te verkrijgen. Door de combinatie van deze overwegingen wordt voor deze locatie geen zonnenvelden toegestaan.

Oplossingsruimte

De bovengenoemde bezwaren zijn veel minder van toepassing op zonnepanelen op de locatie van het fietspad. Een dergelijke 'solar road' voegt de functies van fietspad en energieopwekking samen. Alleen het bezwaar van het langgerekte smalle lint en de plaatsing van diverse transformatorstations geldt ook voor een dergelijke toepassing. Bijkomend aandachtspunt is de aanleg boven ondergrondse kabels en leidingen, bijvoorbeeld voor Windpark Fryslân. Voor de bereikbaarheid van deze kabels en leidingen moet een oplossing worden gevonden. Ook is het investeringsniveau bij de huidige stand van de techniek nog zeer hoog. Een solar road is nog geen bewezen toepassing, maar biedt wel interessante mogelijkheden voor innovatie. Met het oog op deze innovatie bood het ontwerp van dit ruimtelijk plan oplossingsruimte op de huidige plek van het fietspad op de Afsluitdijk, direct ten noorden van de A7.

Inmiddels is het resultaat van de aanbesteding van het project Afsluitdijk bekend. Daaruit blijkt dat de Afsluitdijk op een innovatieve wijze energieneutraal kan worden gemaakt zonder solar road. Een solar road maakt dan ook geen deel uit van het ontwerp voor de energieneutrale versterking van de Afsluitdijk. Daarmee vervalt de mogelijkheid om een solar road haalbaar te maken met een combinatie van werkzaamheden en is realisatie binnen de planperiode van 10 jaar op de Afsluitdijk niet langer aannemelijk. Ook overigens biedt op deze plek een solar road, die geen deel uitmaakt van de primaire waterkerende functie van de Afsluitdijk, geen meerwaarde.

De conclusie is dat het vastgestelde rijksinpassingsplan een solar road niet mogelijk maakt. Dit is in het plan doorgevoerd als een ambtshalve wijziging.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

Het vastgestelde rijksinpassingsplan biedt geen oplossingsruimte voor een solar road. De mogelijkheid die het ontwerpplan bood over de hele lengte van de dijk, direct ten noorden van de A7, is geschrapt.

Kop Noord-Holland

Gebiedsbeschrijving

Het plangebied aan de kop van de Afsluitdijk aan Noord-Hollandse zijde bevat de verkeersknoop van de A7 met buselementen in de oksels van de wegaansluitingen en met gras op de aangrenzende bermstroken. Dit gebied heeft in de geldende gemeentelijke beheersverordening deels de bestemming Verkeerdoeleinden en deels de bestemming Groenvoorziening. In het zuidelijk deel ligt een perceel grasland, oostelijk afgegrensd door de historische zeedijk. Bovendien valt het sluisgebied van de Stevinsluizen binnen de plangrens. Het sluisgebied bevat zowel het sluisterrein bij de schutsluis (tevens zoekgebied voor installatiegebouwen) als het gebied waar pompen ingebouwd kunnen worden in (het verlengde van) de bestaande spuikokers, de tusseneilanden en de landhoofden. Aangrenzend aan het plangebied bevindt zich bewoning in de huizen aan de Sluismeester A. de Visserstraat, de woonboot direct ten zuiden van het plangebied en het landbouwbedrijf ten westen van het plangebied. Daarnaast is er recreatief gebruik in een zone aan de Zuiderhaven met zwemstrand en een camperplaats voor 10 campers. In het gebied komen natuurwaarden voor, waarbij vooral de verblijfplaats en trekroutes voor vleermuizen opvallen.

Analyse

Het knooppunt Den Oever in de A7 markeert met een bocht het begin van de Afsluitdijk. In het Masterplan Beeldkwaliteit is de ambitie vastgelegd om hier vanaf de Rijksweg de benadering van de Afsluitdijk beter beleefbaar te maken, door een doorzicht naar de Zuiderhaven en het sluiscomplex te bieden. Het plaatsen van zonnenvelden kan gecombineerd worden met deze ambitie wanneer door het verwijderen van de beplanting langs de A7 het doorzicht ruimer wordt.

Er zijn daarnaast een aantal ruimtelijke eisen en randvoorwaarden waar op deze plek rekening mee moet worden gehouden (zie kaart ruimtelijke randvoorwaarden):

- De historische zeedijk rond het eiland Wieringen, die samen met de meidoornbeplanting en de rij essen die langs de historische zeedijk staan een markant element in het landschap vormt. De woningen langs de Sluismeester A. de Visserstraat en de afschermdende beplanting daar omheen.
- De beplanting langs de rijksweg ten noorden van de fietstunnel, die zorgt voor beschutting van het recreatiestrandje en de langs de Zuiderhaven geprojecteerde camperplekken.
- Het zicht vanaf de Rijksweg (beide rijrichtingen) op het dorp Den Oever en de haven.

Uit de beoordeling van effecten blijkt dat het kappen van de bouselementen in het verkeersknooppunt geen effect heeft voor de luchtkwaliteit (fijn stof) of het geluidniveau op de omliggende woningen (zie onderzoeksrapport in bijlage 2). Uit de zienswijzen op het ontwerpplan komt naar voren dat vanuit de omgeving wel belang wordt gehecht aan het behoud van de bouselementen in het verkeersknooppunt.

Voor de aansluiting van zonnepanelen op deze locatie is van belang dat een nieuwe elektriciteitsaansluiting voor de nieuwe pompen in de Afsluitdijk bij Den Oever wordt aangelegd. Dit betreft een 10-20 MWe aansluiting. Deze aansluiting zal worden aangelegd voor de pompen in gebruik worden genomen. De capaciteit van deze aansluiting is ruim voldoende voor het afvoeren van opgewekte zonne-energie. Ook ligt deze nieuwe aansluiting op een zeer gunstige plek ten opzichte van de voorziene zonnenvelden.



Afbeelding 2: ruimtelijke randvoorwaarden knooppunt Den Oever

Oplossingsruimte

De locatie in het knooppunt Den Oever wordt in diverse zienswijzen bestreden. Daarbij wordt aangevoerd dat geen bomen moeten worden gekapt om zonnevelden mogelijk te maken en wordt gewezen op de effecten op natuur, landschap en milieu. In de Nota van Antwoord worden deze zienswijzen uitvoerig van een reactie voorzien. Ook is inmiddels het resultaat van de aanbesteding van het project Afsluitdijk bekend.

Op basis van deze ruimtelijke ambities en randvoorwaarden, het resultaat van de aanbesteding en de zienswijzen worden in de locatie knooppunt Den Oever de volgende fysieke mogelijkheden geboden voor de plaatsing van zonnevelden met bijbehorende randvoorwaarden voor de vormgeving:

- Op het wegtalud aan de oostzijde van de A7 is er tussen de kruising met de historische zeedijk rond Wieringen en de onderdoorgang door de A7 ruimte voor zonnevelden. De panelen dienen zo strak mogelijk liggend op de grondhelling van het talud te worden geplaatst.
- In de tussenberm tussen de rijbanen van de A7 is er vanaf de zuidzijde van het knooppunt tot aan het fietstunneltje ruimte voor de plaatsing van pvzonnepanelen, onder de voorwaarde dat deze vlak worden geplaatst en niet hoger zijn dan 1 meter boven maaiveld. In deze zone mogen geen losstaande transformatoren worden geplaatst.
- In het gebied aan de oostkant van de A7, tussen het talud van de snelweg en de historische zeedijk rond Wieringen is ruimte voor een zonneveld in de vorm van op maaiveld geplaatste zonnepanelen. Hier mogen de panelen 2 meter hoog zijn om begrazing door schapen van het weiland mogelijk te maken.
- Op het sluiseland van Den Oever is aan de oostzijde van de schutsluis ruimte voor twee zonnevelden. Tussen deze beide zonnevelden in moet een strook van 8 meter vrij blijven, haaks op het midden van het historische bedieningsgebouw van architect Roosenburg (rijksmonument).
- Rond de spuisluis ontstaat een nieuwe situatie indien pompen worden aangebracht op de tusseneilanden en/of landhoofden. Deze locaties kunnen aanleiding geven voor een met duurzame energie geïntegreerd ontwerp van de voorzieningen voor waterafvoer.

De totale beschikbare oppervlakte bedraagt circa 5 ha.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

De gekozen oplossingsruimte is als volgt verwerkt in de regeling van het rijksinpassingsplan:

- de locaties waar het opwekken van zonne-energie wordt toegestaan zijn op de verbeelding voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie';
- de hoogte van de zonnepanelen is gedifferentieerd en bedraagt respectievelijk maximaal 1 meter en 2 meter ten opzichte van het maaiveld;
- de bouwhoogte van bijbehorende voorzieningen zoals omvormers en transformatoren bedraagt ten hoogste 3 meter. De oppervlakte bedraagt ten hoogste 20 m²;
- de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter.



Afbeelding 3: mogelijke inpassing zonnenvelden knooppunt Den Oever

Breezanddijk

Gebiedsbeschrijving

Het voormalige werkeiland van de aanleg van de Afsluitdijk is bij de bouw van de autosnelweg A7 aangepast. Door de aanleg van het viaduct over de A7 is de kruin verhoogd, waardoor de dijk ter plekke bij maatgevende omstandigheden geen of veel minder overslag te verwerken krijgt. Breezanddijk lijkt een relatief ‘leeg’ gebied. Toch zijn hier tal van gebruiksvormen aanwezig. Naast de voorzieningen voor de waterveiligheid en voor het wegverkeer zijn in het gebied aanwezig een camping, een bedrijf met bewoning, een benzinestation, een schietterrein van het ministerie van Defensie, een blue energy centrale en een landingsplaats voor een helikopter. De haven is aan beide zijden van de dijk aangewezen als vluchthaven, er zijn visrechten en aan de IJsselmeerzijde zijn de kabels en transformator voor Windpark Fryslân gepland.

Analyse

De argumenten om vanwege de waterveiligheid geen panelen op het binnentalud te kunnen leggen (zie dijklichaam) gelden hier niet. Dit deel van de dijk fungeert door de grotere hoogte niet als een overslagbestendige dijk.

Het voormalige werkeiland Breezanddijk midden op de Afsluitdijk is het Masterplan Beeldkwaliteit getypeerd met: ‘Hier ligt een kans om duurzame vormen van energieopwekking in combinatie met natuurontwikkeling op een interessante manier te tonen’. Daarbij passend vindt op Breezanddijk al enige jaren een pilot plaats met het opwekken van ‘blue energy’ uit het potentiaalverschil van zout en zoet water. Vanaf Breezanddijk is het toekomstige Windpark Fryslân, het grootste windpark van Nederland, van dichtbij te zien. De stroomkabels vanaf de turbines komen op Breezanddijk in een toekomstig transformatorgebouw samen. Het past

in het perspectief van duurzaamheidseiland dat ook zonne-energie wordt toegevoegd. De plaatsing van zonnevelden past goed in deze ambitie. De panelen mogen voor passanten goed zichtbaar zijn, mits ze de beleving van de Afsluitdijk versterken en geen verrommeld beeld opleveren. Er zijn op de locatie Breezanddijk een aantal fysieke beperkingen die er de oorzaak van zijn dat niet overal op de taluds, op het maaiveld en in het water ruimte is voor zonnevelden (zie kaart randvoorwaarden).

De aansluitcapaciteit op Breezanddijk is beperkt en bedraagt < 2 MWe. Deze omvang van de aansluitmogelijkheden op Breezanddijk stelt beperkingen aan het op te stellen vermogen op Breezanddijk. De opgewekte zonne-energie kan niet worden geleverd via de daarvoor aangelegde transformator en kabels voor Windpark Fryslân. De aanleg van een transformator en bekabeling om de aansluitcapaciteit te vergroten vergt een forse inspanning.

Het plan maakt op twee manieren de opwekking van zonne-energie mogelijk. Ten eerste zonnevelden op land. Passend bij het perspectief van een duurzaamheidseiland is de zichtbaarheid van de zonnevelden een pluspunt. In dit gebied verhoogt het profiel van het gebied als duurzaamheidseiland. Duurzaamheid en innovatie komen bij elkaar in zonne-energie op water. Zonnepanelen op rustig en afgesloten water zijn al mogelijk, voor panelen op het water aan deze zijde van het IJsselmeer is nog geen bewezen technologie beschikbaar. De omstandigheden met wisselende waterstanden, golfslag en mogelijk ook kruierend ijs maken plaatsing nog niet mogelijk. Breezanddijk is ook in dat opzicht een goede locatie voor een praktijkproef met panelen op water. De aangeven locatie staat deze praktijkproef toe. Ook deze toepassing sluit aan bij het perspectief van het duurzaamheidseiland. Bij het aanbrengen van zonnevelden op water zijn, naast het uittesten van de technische haalbaarheid bij de aanwezige golfslag en kans op kruierend ijs, ook inpassingsvragen rond ecologie en ruimtelijke kwaliteit aanwezig. De ecologische effecten worden besproken in hoofdstuk 9.2. De conclusie van het onderzoek, dat is uitgevoerd bij het opstellen van het ontwerpplan, is dat een oppervlakte van 30 ha op water niet leidt tot een significante afname van luwteplekken en voedsel voor vogels.

Nu het resultaat van de aanbesteding bekend is, blijkt de prikkel voor innovatie succesvol. De winnende aannemerscombinatie biedt een pilot op water aan met een omvang van 1 hectare gericht op kennisontwikkeling over de opwekking van zonne-energie en natuurontwikkeling. Deze proeftuin kent een doorlooptijd van ten minste 15 jaar en wordt samen met belangstellende natuurorganisaties uitgewerkt en van een onderzoeks- en monitoringprogramma voorzien. Door een uitgekiend ontwerp van waterafvoer en energiezuinige opwekking vervalt de noodzaak om een grote locatie op water in het vast te stellen plan op te nemen. De oppervlakte wordt in het vast te stellen plan teruggebracht tot 1 ha en ook het zoekgebied wordt ingeperkt. Vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit is het gewenst dat de zonnevelden visueel deel uitmaken van het duurzaamheidseiland Breezanddijk én dat het zonneveld als onderdeel wordt gezien van de Afsluitdijk. De ruimte tussen de Afsluitdijk en het Windpark Fryslân moet niet worden opgevuld om te voorkomen dat het zonneveld en het windpark als één ruimte worden ervaren.

Oplossingsruimte

Bij zowel de plaatsing op land als op water is rekening gehouden met het bestaande en toekomstige gebruik van het gebied, naast de hoofdfunctie voor waterveiligheid en verkeer. Voor de locaties op water is verder rekening gehouden met de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Een pilot met zonnepanelen op water biedt de kans om de combinatie van drijvende panelen met natuurontwikkeling op praktijkschaal te onderzoeken. Daarbij zijn op voorhand nadelen te onderkennen door afname van het wateroppervlak voor vogels, maar ook voordelen. De constructie van de panelen biedt zowel boven als onder water beschutting en onder water aanhechtingsmogelijkheden voor verschillende soorten.

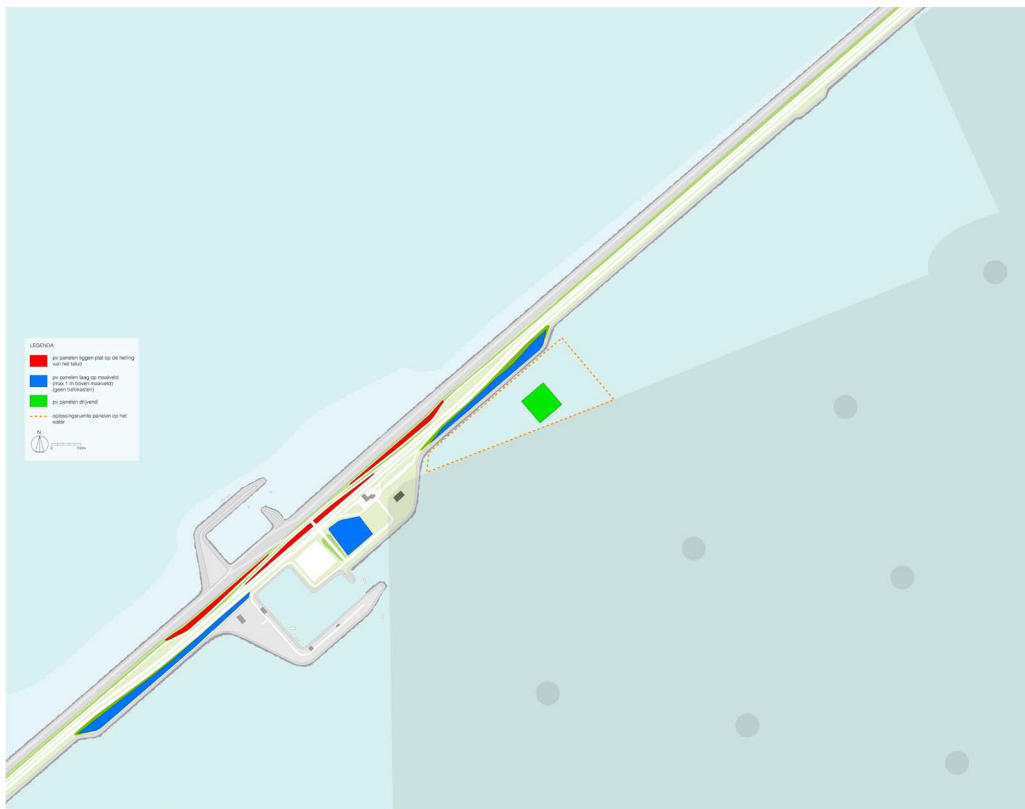
Op de volgende locaties is fysieke ruimte voor de plaatsing van zonnevelden:

- Op de taluds van de Afsluitdijk die binnen het knooppunt Breezanddijk door hun extra kruinhoogte (in verband met de doorrijhoogte van het viaduct) daar mogelijkheden voor bieden kunnen zonnepanelen worden geplaatst, zo strak mogelijk liggend op de helling van het talud.
- Binnen het knooppunt Breezanddijk kunnen in de extra ruimte aan weerszijden van de rijbanen, die ontstaat door de bocht in de weg, zonnepanelen worden geplaatst, mits deze niet hoger dan 1 meter boven de rijbanen uitsteken en er in deze zones geen losstaande transformatoren worden geplaatst.

- Op het veld aan de zuidzijde van het viaduct kunnen zonnepanelen worden geplaatst
 - In een vlakke opstelling met een maximale hoogte van 1 meter zodat het zonnenveld vanuit alle gezichtspunten als vlak zichtbaar is.
 - In het water kunnen aan oostzijde van de werkhaven drijvende zonnepanelen worden geplaatst. Vanwege het innovatieve karakter van deze opstelling wordt oplossingsruimte geboden aan de invulling. De oplossingsruimte bestaat uit een driehoekig vlak dat begrensd wordt door de Afsluitdijk, het Windpark Fryslân en een denkbeeldige lijn tussen beide. Aan de kant van het windpark is het vlak zo begrensd dat er altijd 150 meter vrije ruimte beschikbaar is voor het onderhoud aan de turbines. Collisie van vogels moet worden voorkomen door een passende kleurstelling van een gesloten zonnenveld. Als vogels zouden kunnen landen op de panelen en/of defeceren op de panelen gaat de energieopbrengst sterk achteruit en zullen ook de onderhoudskosten behoorlijk toenemen. Een zonnenveld op water biedt gelegenheid om te experimenteren met de combinatie van zonnenveld en natuurontwikkeling.
- De totale aangegeven oppervlakte op land bedraagt ongeveer 5,5 ha en op water 1 ha.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

- de locaties waar het opwekken van zonne-energie wordt toegestaan zijn op de verbeelding voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie';
- de hoogte van de zonnepanelen is gedifferentieerd en bedraagt op land respectievelijk maximaal, 1 meter boven maaiveld. De hoogte op water bedraagt maximaal NAP + 4 meter ;
- de bouwhoogte van bijbehorende voorzieningen zoals omvormers en transformatoren bedraagt ten hoogste 3 meter. De oppervlakte bedraagt ten hoogste 20 m²;
- de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter ten opzichte van het maaiveld.



Afbeelding 4: mogelijke inpassing zonnenvelden Breezanddijk

Kop Fryslân

Gebiedstypering

Het gebied aan de kop van de Afsluitdijk aan Friese zijde wordt gedomineerd door de ruim opgezette verkeersknoop van rijksweg A7 en de aansluiting van de Afsluitdijk op de Friese zeedijk. In de aansluiting van rijksweg de A7 en de N31 richting Harlingen is een driehoek omsloten door rijbanen ontstaan met in de driehoek een wegrestaurant, benzinestation, busstation en parkeerterrein, maar ook open water en een bos. De aanwezigheid van het bouselement maakt deze driehoek tot een zeer geschikte plek voor het daar gevestigde vogeltelstation. Vanuit dit station is een rijke variatie aan trek- en standvogels geteld. Het gebied van de driehoek is ook in beeld voor de bouw van een nieuw tussenstation in het elektriciteitsnet. Tussen de rijbanen ligt grasland in gebruik bij landbouwbedrijven. In het gebied zitten verder een imker en een honden-centrum. Door het verkeersknooppunt heen loopt een lokale verbindingsweg tussen de dorpen Zurich en Makkum.

Analyse

Het knooppunt Zurich vormt de aanlanding van de Afsluitdijk op de Friese Kust. De complexiteit van het verkeersplein overschaduwde de ruimtelijke beleving van de kop van de Afsluitdijk. Bijzonder aan de locatie is de aansluiting van de historische kustlijn, de Friese zeedijk en de nabijheid van de Waddenzee. In het Masterplan Beeldkwaliteit is de ambitie vastgelegd om door de inrichting van het knooppunt en ruimtelijke maatregelen met grond en water (herstel historische dijk en natte zone) de landschappelijke beleving van het knooppunt te verbeteren.



Afbeelding 5: ruimtelijke randvoorwaarden knooppunt Zurich

Op basis van de ruimtelijke analyse zijn twee modellen onderzocht voor de plaatsing van zonnepanelen. Beide modellen benutten de ruimten die binnen de rijbanen met op- en afritten van de A7 zijn gelegen. Deze locaties hebben het voordeel dat ze niet bereikbaar zijn vanuit lokale wegen. Daardoor is het plaatsen van hekken niet rondom de zonnevelden noodzakelijk. Het ene model gaat uit van concentratie binnen de grote driehoek gevormd door de rijbanen, het andere model begeleidt de bocht in de A7 door opvulling van de beschikbare ruimten aan de zuidelijke en westelijke kant van het knooppunt.



Afbeelding 6: modellen voor knooppunt Zurich: binnen het knooppunt (links), in de bocht A7 (rechts)

Om een aantal redenen is gekozen voor uitwerking van het model dat de bocht van de A7 begeleidt. Het model dat het knooppunt vult gaat ten koste van het bos- en watergebied met natuurlijke waarden en het gebruik van de gronden rond het restaurant en tankstation. De zonnepanelen maken deze bestaande functies, met name voor natuur en recreatie geheel of gedeeltelijk onmogelijk. Ook voert De Nieuwe Afsluitdijk met de belanghebbenden een gebiedsbrede verkenning uit naar de versterking van de ruimtelijke inrichting. Het volleggen van de driehoek met zonnepanelen betekent een grote beperking voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor onder meer openbaar vervoer, recreatieve voorzieningen en het geplande transformatorstation. Het model dat de bocht begeleidt benut vooral verkeersruimte met agrarisch (neven)gebruik. Het model accentueert het tracé van de A7 dat nu op een onduidelijke wijze afwijkt van het dijktracé. Er is ook een goede aansluiting te maken met het meest oostelijke dijkvak van de Afsluitdijk, dat door de extra breedte ruimte biedt voor de plaatsing van panelen op het vlakke gedeelte tussen fietspad en rijbaan van de A7 en binnenteen van het talud. Om de relatie tussen de nieuwe zonnevelden en de Afsluitdijk herkenbaar te houden wordt als randvoorwaarde gesteld dat de zonnevelden zich niet noordwaarts van het knooppunt uitstrekken. Het knooppunt moet vanaf deze zijde vanuit het landschap als een groene rand worden ervaren. Bovendien moet op deze locatie rekening worden gehouden met het 'cumulatieve belevingseffect' van de nieuwe windparken (Windpark Fryslân en Nij Hiddum Houw) en de zonnevelden. Daarom is er voor gekozen de aanleg van nieuwe zonnevelden te beperken tot gebieden die een directe relatie hebben met de Afsluitdijk.

Aan Friese zijde kan de opgewekte zonne-energie op dit moment alleen op via het bestaande regionale net worden aangesloten. De aansluiting heeft slechts een beperkte capaciteit van <2MWe. Momenteel zijn partijen bezig om een onderstation bij Zurich te ontwikkelen. Dit onderstation zou dan de mogelijkheid geven om >50MWe aan te sluiten. Zonder plaatsing van het onderstation kan maar een zeer beperkte hoeveelheid zonnestroom worden ingevoegd op het elektriciteitsnet aan de Friese zijde. Er is dan ruimte voor minder dan 3 ha zonneweide. Bij plaatsing van het nieuwe onderstation is de verwachting dat er geen capaciteitsbeperkingen zullen zijn voor het zonnepark aan de Friese zijde. De besluitvorming over dit onderstation is nog niet doorlopen.

Oplossingsruimte

De plaatsing van de zonnepanelen is zo gekozen dat deze de bocht van de A7 begeleiden en daardoor, net als in het knooppunt Den Oever, de aanlanding van de Afsluitdijk accentueren. Op de volgende plekken bij en binnen het knooppunt Zurich is plaatsing van zonnepanelen mogelijk, met de volgende randvoorwaarden voor de vormgeving:

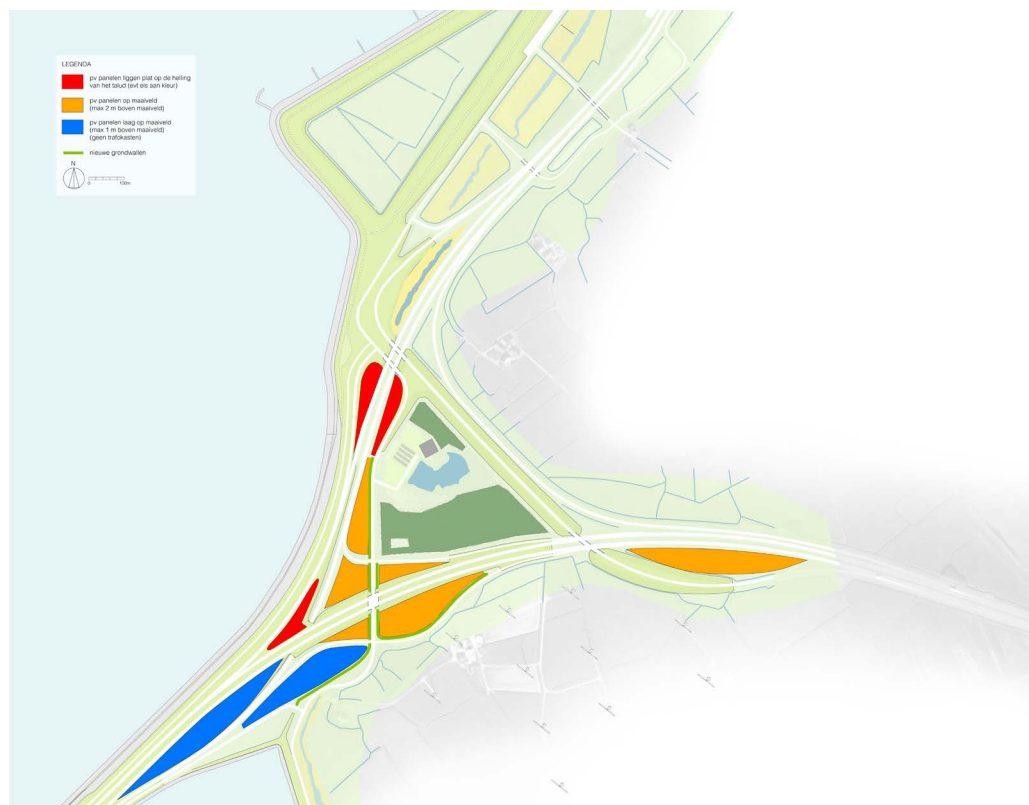
- In twee overhoeken aan de zuidkant van de rijbaan van de A7 op het laatste traject van de Afsluitdijk tot aan de onderdoorgang van de lokale weg. Vanwege het zicht op het IJsselmeer en de karakteristieke boerderij Houw mogen deze panelen niet hoger zijn dan 1 meter boven maaiveld. Er mogen hier geen losstaande transformatoren worden geplaatst.
- Op de taluds langs de westrand van het knooppunt is er op drie plekken ruimte voor zonnepanelen, mits deze panelen zo strak mogelijk op de helling van het talud worden geplaatst.
- In de overhoeken van de aansluiting tussen de A7 en de N31 is ruimte voor de plaatsing van zonnepanelen op maaiveld. Hier is een zorgvuldige inpassing vereist met afscherming door een lage grondwal naar het landschap en een maximale hoogte van 1 meter ten opzichte van het maaiveld.

De totale oppervlakte van de aangegeven gebieden bedraagt 13,5 ha.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

De gekozen oplossingsruimte is als volgt verwerkt in de regeling van het rijksinpassingsplan:

- de locaties waar het opwekken van zonne-energie wordt toegestaan zijn op de verbeelding voorzien van de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie';
- de hoogte van de zonnepanelen is gedifferentieerd en bedraagt respectievelijk maximaal 1 meter en 2 meter ten opzichte van maaiveld;
- de bouwhoogte van bijbehorende voorzieningen zoals omvormers en transformatoren bedraagt ten hoogste 3 meter ten opzichte van maaiveld. De oppervlakte bedraagt ten hoogste 20 m²;
- de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter ten opzichte van het maaiveld.
- Met een aanduiding is op de verbeelding aangegeven waar een lage grondwal met een kruinhoogte van circa 1,50 meter moet worden aangelegd.



Afbeelding 7: mogelijke inpassing zonnepanelen knooppunt Zurich

7.3 Keersluis Kornwerderzand en waterafvoer Den Oever

Keersluis Kornwerderzand

Oplossingsruimte

Voor de versterking van het schutcomplex Kornwerderzand biedt het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk de planologische ruimte om een nieuwe keersluis te bouwen aan de Waddenzeezijde met een minimale doorvaartbreedte van 43 meter. Deze breedte is afgestemd op de ambitie van de regio om in de toekomst de bestaande schutsluis en de bruggen zo aan te passen dat schepen tot 25 meter breed de Afsluitdijk kunnen passeren (zie § 5.2.1 en 7.4.1 toelichting Rijksinpassingsplan Afsluitdijk).

Na vaststelling van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk zijn in een variantenstudie verschillende nieuwbouw-opties verkend. Vanuit nautisch opzicht passen de opties niet allemaal binnen de eerder overeengekomen 43 meter brede keersluis. Het verbreden van de keersluis tot 53 meter biedt meer mogelijkheden voor een vlotte en veilige afhandeling van het scheepvaartverkeer. Om ook deze mogelijkheden te kunnen benutten en in de toekomst daarin optimale keuzen te kunnen maken is in het voorliggende plan is de doorvaartbreedte van de keersluis verruimd van 43 naar 53 meter.

In overeenstemming met deze verbreding is ook de bouwaanduiding voor de keersluis op de verbeelding verruimd.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

De gekozen oplossingsruimte is als volgt verwerkt in de regeling van het rijksinpassingsplan:

- De begrenzing van het vlak met de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – keersluis' is in oostelijke richting aangepast, zodat binnen dit vlak een keersluis met een doorvaartbreedte van 53 meter kan worden gerealiseerd. Ook wordt het vlak 'specifieke vorm van waterstaat – keersluis' in noordelijke richting met 20 meter vergroot.
- De aangepaste minimale doorvaartbreedte – 53 meter – is weergegeven met een maatvoerings-aanduiding op de verbeelding.
- De maximum bouwhoogte van de keersluis – NAP + 8,5 – is niet aangepast.

Waterafvoer Den Oever

Oplossingsruimte

Voor de pompen en de technische installaties zijn nieuwe gebouwen nodig op en nabij het spuicomplex van Den Oever. Het oppervlak van de nieuw te bouwen gebouwen is in het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk door middel van de gebiedsaanduiding 'overige zone - gebouw waterafvoer DO' begrensd op 1.000 m² (zie § 7.3.3 en 10.4.1 van de toelichting RIP 2016). Tijdens de aanbesteding van het Project Afsluitdijk is gebleken dat dit maximum onvoldoende is om een nieuwe efficiënte waterafvoer-oplossing op de tusseneilanden of landhoofden van het spuicomplex te realiseren. Met onderhavig plan wordt deze omissie als volgt hersteld. Het maximum dat gold voor zowel de pomp- als de installatiegebouwen – de 1.000 m² – komt te vervallen en hiervoor in de plaats komen twee nieuwe maxima:

- 1) een maximum van 2.000 m² voor gebouwen ten behoeve van de pompen met bijbehorende voorzieningen ('pompegebouwen') binnen het bestaande spuicomplex, inclusief tusseneilanden en landhoofden, en
- 2) een maximum van 1.000 m² voor gebouwen voor installaties ten behoeve van de waterafvoer Den Oever ('installatiegebouwen') op de locaties sluiseiland en Sluiskolkade.

Ad 1). pompegebouwen

Bij de voorbereiding van het RIP 2016 is, aan de hand van de verschillende mogelijkheden voor een waterafvoeroplossing, onderzocht of het plaatsen van gebouwen tot een onaanvaardbare ruimtelijke situatie kan leiden. Dat bleek, onder meer door de gestelde oppervlakte- en hoogtebeperkingen (ter hoogte van de spuiroepen en tusseneilanden is de hoogte begrensd tot de hoogte van de huidige heftorens, daarbuiten is de hoogte begrensd op NAP + 10 m), niet het geval te zijn. Het vervolgens in het RIP 2016 vastgelegde zoekgebied voor de pompegebouwen biedt gegadigden 'oplossingsruimte'. Binnen dit zoekgebied kan door opdrachtnemer concrete uitwerking worden gegeven aan de noodzaak gebouwen op te richten voor de pompen. In de nieuwe situatie kan 1.000 m² extra van het zoekgebied voor de pompegebouwen worden benut. Qua oppervlakte gaat het om een toevoeging van 1/100-deel (1%) van het gehele zoekgebied.

Dit is, afgezet tegen de totale omvang van het totale zoekgebied, een beperkte toevoeging. Dat gegeven, samen met de eerder afgebakende (hoogte)grenzen van de oplossingsruimte, leidt tot de conclusie dat ook met de toevoeging sprake is van een ruimtelijk aanvaardbare situatie.

Om niet alleen te streven naar een ruimtelijk aanvaardbare situatie, maar tevens recht te doen aan de unieke ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde van de Afsluitdijk wordt in het te sluiten contract met opdrachtnemer (onderdeel Esthetisch Programma van Eisen) een aanvullende eis gesteld, waardoor van alle nieuwe bebouwing op de tusseneilanden en landhoofden niet meer dan 1000 m² boven het niveau van het wegdek van de aangrenzende A7 zal uitkomen. Met deze eis wordt de spectaculaire eenvoud van het ontwerp van Afsluitdijk behouden en versterkt.

Ad 2). installatiegebouwen

In het RIP 2016 zijn zowel op het sluiseland als aan de Sluiskolkade zoekgebieden opgenomen voor installatiegebouwen. De bouwhoogtes binnen deze gebieden zijn aan maxima gebonden: bij het zoekgebied bij de schutsluis is de hoogte begrensd op NAP + 7,5 m en bij de Sluiskolkade op NAP + 10 m. Om de ruimtelijke impact van nieuwe gebouwen binnen deze zoekgebieden te onderzoeken is bij de voorbereiding van het RIP 2016 uitgegaan van een worst case-benadering; een benadering waarbij – afhankelijk van het te onderzoeken milieuaspect – werd uitgegaan van volledige benutting van het zoekgebied dan wel een situatie waarbij een installatiegebouw kort achter de bestaande woningen aan de Sluismeester A. de Visserstraat te Den Oever wordt opgericht. De conclusie was toen dat de nieuwe gebouwen niet tot een onaanvaardbare ruimtelijke situatie zullen leiden. Deze conclusie geldt na de aanpassing onverkort. Met de voorgestelde aanpassing neemt de maximale planologische ruimte ter plekke van het sluiseland en de Sluiskolkade niet toe. Wel neemt de waarschijnlijkheid toe dat een groter aandeel van deze maximaal beschikbare ruimte daadwerkelijk wordt benut.

Verwerking oplossingsruimte in het rijksinpassingsplan

De gekozen oplossingsruimte is als volgt verwerkt in de regeling van het rijksinpassingsplan:

- Het maximum oppervlak van de gebouwen voor pompen en bijbehorende installaties is begrensd op 2.000 m²
- Het maximum oppervlak van gebouwen voor installaties ten behoeve van de waterafvoer Den Oever is op de locaties sluiseland en Sluiskolkade begrensd op 1.000 m²

8 Eisen en voorwaarden

8.1 Zeker stellen van kwaliteit

Hoofdstuk 7 van deze toelichting beschrijft de fysieke oplossingsruimte voor het project Afsluitdijk, die in de regels en de verbeelding is vastgelegd. Het gaat hier om onder andere de locatie van een bestemming, de toegestane bouwhoogte en de functieaanduiding. Aanvullend hierop beschrijft dit hoofdstuk 8 de belangrijkste eisen en voorwaarden die technisch, esthetisch of om andere redenen de oplossingsruimte verder afbakenen, maar die niet in de verbeelding en regels van het rijksinpassingsplan juridisch geborgd (kunnen) worden. Deze eisen en voorwaarden krijgen hun doorwerking in vergunningen of in het contract dat wordt gesloten met de opdrachtnemer. Van een eis is sprake indien deze van toepassing is op het ontwerp van de maatregelen en daarmee effecten heeft in de gebruiksfase; de term voorwaarde wordt gebruikt voor de inperking van de wijze van uitvoering en kent zijn grondslag in effecten in de realisatiefase. Voor een uitgebreider toelichting wordt hier verwezen naar hoofdstuk 8 van de toelichting op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk, waarop dit plan over duurzame energie een aanvulling is.

8.2 Algemene eisen en voorwaarden

Geen panelen boven kabels en andere voorzieningen van windparken

Bij de realisatie van zonnepanelen geldt als algemene eis dat de kabels en andere technische voorzieningen die worden aangebracht voor windparken eenvoudig bereikbaar moeten zijn voor onderhoud en het oplossen van storingen en andere calamiteiten. Dit betekent in praktijk dat een nader te bepalen ruimte boven de (ondergrondse) kabels vrij gehouden moet worden. Meer specifiek geldt dat de kabels van het Windpark Fryslân voor een deel binnen het plangebied van onderhavig plan zijn voorzien. De kabels voor dit windpark zullen worden aangebracht in de gronden die de dubbelbestemming “Leiding – Hoogspanning” hebben meegekregen. De exacte ligging van het kabeltracé binnen gronden met deze dubbelbestemming is bij terinzagelegging van onderhavig plan nog niet bepaald. Tot het moment dat er duidelijkheid bestaat over de ligging van het kabeltracé kunnen de gronden met de dubbelbestemming “Leiding – Hoogspanning” niet worden benut voor het plaatsen van zonnepanelen. Het belang van de hoogspanningsverbinding verzet zich hiertegen.

Verkeersveiligheid

Bij de invulling van de aangeduide locaties moet rekening worden gehouden met diverse richtlijnen³ van Rijkswaterstaat voor de verkeersveilige inrichting van autosnelwegen, in dit geval de hoofdbanen van rijksweg A7 en de op- en afritten. Bij een veilige 'vergevingsgezinde' berm en wegomgeving krijgt een bestuurder de kans een fout te herstellen of buiten de verkeersstroom veilig te stoppen. Afscherpende maatregelen beperken de letselkans bij aan- of inrijden. Bij een calamiteit moet ook een veilige vluchtweg beschikbaar zijn.

Een belangrijk uitgangspunt bij een verkeersveilige inrichting is de obstakelvrije ruimte naast de rijbaan en daarmee de afstand tot de zonnepanelen met de bijkomende voorzieningen. De breedte van de obstakelvrije strook hangt af van het wegdeel (buitenberm, middenberm) en de ontwerpsnelheid. De indicatieve afstanden zijn in de tabel aangegeven.

Ontwerpsnelheid	Obstakelvrije zone buitenberm	Obstakelvrije zone middenberm
120 km/h	13 m	25 m
90 km/h	12 m	20 m
70 km/h	6 m	12 m
50 km/h	4,5 m	9 m

Tabel 1 Obstakelvrije zone

Afhankelijk van de wijze van inpassing, het type panelen en de toepassing van een geleiderail zijn andere oplossingen mogelijk, mits de beheerder van de weg daarmee instemt.

Het verkeer mag voorts geen hinder hebben van schittering of weerspiegeling vanaf de zonnepanelen. De te plaatsen panelen zullen een zodanige kwaliteit, zoals een anti-glare coating, hebben of zodanig zijn opgesteld dat van gevaarlijke hinder geen sprake kan zijn. Ook ontstaat door het kappen van bomen in het knooppunt Den Oever en het plaatsen van panelen in de knooppunten van Den Oever en Zurich een andere beeld voor de verkeersdeelnemers. Dit andere beeld moet niet leiden tot grote negatieve effecten voor de verkeersveiligheid. Waar nodig moeten passende maatregelen worden getroffen. Ter onderbouwing zal bij het uitwerken van een ontwerp onderzoek naar schittering en een 'human factors' beoordeling moeten worden uitgevoerd.

Afscherming

De zonnepanelen kunnen een gevaar voor het publiek vormen als zij zonder nadere voorzieningen in de openbare ruimte staan opgesteld. Dit gevaar ontstaat door de hoge spanning die wordt opgewekt. Indien het publiek aan de panelen zit, de panelen opzettelijk of per ongeluk aantast of verwijdert (vandalisme, ongeval, diefstal, nieuwsgierigheid) kunnen mensen aan hoge spanning bloot worden gesteld. Alleen al om die reden is het nodig dat de panelen ofwel hufterproof zijn, zoals bij een solar road, of zijn afgeschermd van openbaar toegankelijk gebied. Dat laatste kan door het ruimtelijk ontwerp, zoals plaatsing in een onbereikbaar gebied tussen rijbanen van een rijksweg. In andere gevallen zal de afscherming moeten plaatsvinden met bijvoorbeeld een brede sloot of een voldoende hoog hek, al dan niet in combinatie met een houtwal.

Ruimtelijke inpassing

Voor een goede ruimtelijke inpassing is een aantal algemene eisen van toepassing, die per locatie nog aangevuld worden met locatiespecifieke eisen. Algemeen geldt voor de inpassing dat sprake moet zijn van:

³ Richtlijn Ontwerp Autosnelheden 2014, Veilige Inrichting van Bermen (mei 2017), Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen 2014, Kader Objecten langs Auto(snel)wegen (oktober 2011) en publicatie Human Factors voor verkeersveiligheid in het weg-ontwerp (2016). Van de GWC 2012 Richtlijn geluidbeperkende constructies langs wegen kan een norm voor een veilige vluchtweg worden afgeleid.

- Eenheid in ontwerp voor de gehele opgave. Voorkomen moet worden dat de Afsluitdijk een 'kerstboom' lijkt die wordt belegd met zonnepanelen vanuit verschillende ontwerpprincipes en met uiteenlopende uitvoeringstypen. Voor de Afsluitdijk geldt het Masterplan Beeldkwaliteit als toetssteen voor de ontwerpen. Voor het project Afsluitdijk zijn daarvan ontwerpuitgangspunten afgeleid, waarvan een aantal ook op de opgave voor duurzame energie van toepassing is, zowel op de Afsluitdijk zelf als op de koppen. Centraal staat het ontwerpuitgangspunt van 'spectaculaire eenvoud' dat in een abstracte vormgeving en minimalistische detaillering tot uiting dient te komen. Uitsluitend de hoofdfunctie is zichtbaar, ondersteunende techniek dient verhuuld te worden, dus onzichtbaar in de constructie te worden verwerkt. Een ander belangrijk ontwerpuitgangspunt is dat objecten met eenzelfde functie en/of overeenkomstige positie een uniforme vormgeving en uitstraling hebben. Dit betekent uniformiteit van paneel: type, kleur, frame etc. Andere ontwerpuitgangspunten zijn meer locatiespecifiek of hebben er (mede) toe geleid dat locaties zijn afgevalen.
- Bij de invulling van de opgave moet versnippering worden voorkomen. Concentratie van panelen is daarom een belangrijk uitgangspunt. Dat werkt zowel door naar de beperking tot een aantal locaties, waarop zonnepanelen zijn toegestaan, als naar de eis dat een perceel, waar zonnepanelen worden geplaatst, telkens volledig wordt benut. Bedoeld wordt niet dat een perceel geheel gevuld moet worden met panelen, maar wel dat een ontwerp moet worden gemaakt voor het volledige perceel. De eis voorkomt dat percelen, zoals in de lus van een op-of afrit van de rijksweg, maar voor een deel wordt benut.
- De vormgeving van het zonneveld moet reageren op de vorm en andere topografische eigenschappen van een perceel. De panelen hebben over het algemeen een rechthoekige vorm, die kan leiden tot een rafelige opvulling van een perceel met meer organische gebogen grenzen. Als eis geldt dat bij de inpassing moet worden ingespeeld op de specifieke vorm van het perceel. Bij panelen die strak op het talud worden neergelegd moet de vorm van het zonneveld de begrenzing van het talud strak volgen.
- Voor de transformatorvoorzieningen geldt de eis van een sobere vormgeving, uniform over de hele Afsluitdijk. Voor de Afsluitdijk gelden regels voor zowel de inpassing in het landschap en de uiterlijke vormgeving van de bouwwerken. Kleinere objecten dienen opgenomen te worden in het maaiveld. Waar dat door de omvang van het gebouw niet mogelijk is krijgen gebouwen op korte afstand (minder dan 100 m) van de kruin van de dijk de vormgeving van een lineair horizontaal object. Gebouwen op grotere afstand dan 100 m van de kruin worden landschappelijk ingebed. Bouwwerken op de dijk hebben een abstract minimalistisch volume; de materialisering is atmosferisch zodat de omgeving en het weer worden gereflecteerd. Hekwerken zijn van hetzelfde ontwerp als op de hele Afsluitdijk wordt voorgeschreven.
- Als de zonnevelden buiten gebruik worden gesteld, omdat de technische of economische levensduur is overschreden, dient de installatie opgeruimd te worden, het terrein in oorspronkelijke staat te worden hersteld en dient de te verwijderen installatie te worden gerecycled. Hiervoor zal Rijkswaterstaat de nodige voorwaarden in het contract met de opdrachtnemer opnemen.

8.3 Eisen en voorwaarden per locatie

Kop Noord-Holland / Den Oever

In het knooppunt Den Oever zijn drie typen zonnevelden toegestaan. Op het talud van het grondlichaam van de A7 liggen de zonnepanelen vlak en strak op het talud en volgen de randen van het zonneveld de topografische lijnen van de locatie, door aanpassing van de vorm van de panelen. Deze panelen zijn vanaf de rijksweg en de afritten niet toegankelijk voor passanten, zodat alleen aan de zijde van de lokale wegen een afscheiding in de vorm van een hek (2 meter hoog) nodig is en is toegestaan. Trafokasten worden niet op het talud geplaatst.

Op de strook tussen de rijbanen kunnen in een horizontaal vlak met een maximale hoogte van 1 meter zonnepanelen worden geplaatst die de lengterichting van de weg volgen. Deze panelen zijn niet veel hoger dan de geleiderails langs de rijksweg. Omdat deze panelen niet toegankelijk zijn voor passanten zijn er geen hekken nodig, alleen een afscheiding van het fietspad dat met twee tunneltjes onder de weg doorgaat. Deze afscheiding is zo onzichtbaar mogelijk vanaf het fietspad vormgegeven en geplaatst.

In de ruimte tussen het grondlichaam van de A7, de tunnel en de zeedijk van Wieringen is op maaiveld ruimte voor de opstelling van zonnepanelen. In dit veld zijn panelen met een hoogte van 2 meter ten opzichte van het maaiveld toegestaan omdat dit veld geheel rondom door grondwallen is ingesloten en omdat men vanaf de hoger gelegen A7 over dit veld heen naar het water kan kijken. Hekken die nodig zijn vanaf de kant van de Zuiderhaven worden zo onzichtbaar mogelijk achter de zeedijk geplaatst. De meidoornhaag en de rijessen langs de Wieringerzeedijk blijven gehandhaafd. Bij de inrichting van de zonnevelden wordt rekening gehouden met het toekomstige tracé van de kabel voor de aansluiting van de pompen in het spuicomplex Den Oever op het elektriciteitsnet.

De twee zonnevelden op het terrein van de schutssluis Den Oever liggen op het Rijkswaterstaatsterrein dat al door een hekwerk wordt beschermd. Rond de zonnepanelen is geen extra afscherming nodig. De zonnepanelen worden hier in de vorm van een lage dubbele oost-west opstelling uitgevoerd, met een maximale hoogte van 1 meter ten opzichte van het maaiveld, om te voorkomen dat op het sluisterrein de achterzijde van de panelen dominant in het zicht is.



Afbeelding 8: voorbeelden van inpassing knooppunt Den Oever: terrein schutsluis (links), strook tussen de rijbanen (midden), tussen A7 en de Wieringerzeedijk (rechts)

Breezanddijk

Op de locatie Breezanddijk zijn drie typen locaties voor zonnevelden aangegeven. Op het talud van het verhoogde gedeelte van de Afsluitdijk moeten de panelen zo strak mogelijk vlak op het talud worden geplaatst en moet de contour van het zonneveld strak aansluiten op de vorm van het talud. Vanaf de snelweg is hier geen afscheiding nodig en afscheiding vanaf de kruin van de dijk dient zo laag mogelijk te worden uitgevoerd. De stroken tussen de weg en het talud aan de IJsselmeerzijde dienen met laag geplaatste panelen te worden ingericht, waarbij de lengterichting van de panelen de lengterichting van de weg volgt. Wanneer de achterzijde van de panelen zichtbaar is moet deze vanaf de weg door een lage grondwal, met een kruinhoogte van 1 meter, worden afgeschermd. In het veld ten noorden van het viaduct worden de panelen zo vlak mogelijk op het maaiveld geplaatst, dat mogelijk ook iets wordt verlaagd om het beeld van een zonnevijver te creëren. De panelen die in het water van het IJsselmeer worden geplaatst zijn een experiment waar vanuit de ruimtelijke inpassing als eis wordt gesteld dat met een ontwerp de panelen visueel onderdeel vormen van het duurzaamheidsiland Breezanddijk. Voorkomen moet worden dat de zonnevelden een visuele verbinding aanbrengen tussen de Afsluitdijk en het toekomstige Windpark Fryslân. De ruimte tussen het dijklichaam en het windpark moet niet worden opgevuld.



Afbeelding 9: voorbeelden van inpassing Breezanddijk: op het dijktafval (links) en naast het viaduct (rechts)

Kop Fryslân

In het verkeersknooppunt Zurich is ruimte voor zonnepanelen tussen de rijbanen en afritten van de snelweg en in beperkte mate op de taluds binnen het knooppunt. De panelen op de taluds dienen vlak op de helling te worden geplaatst. De vorm van het zonnenveld dient zo strak mogelijk de vorm van het talud te volgen, zonder rafelige randen. De twee velden aan de zuidkant van de A7 op de Afsluitdijk worden uitgevoerd met horizontaal geplaatste panelen. Omdat deze velden niet bereikbaar zijn voor passanten worden en geen hekken geplaatst. In deze velden worden geen trafogebouwen boven maaiveld geplaatst.

In de velden in het verkeersknooppunt zijn de panelen maximaal 1 meter hoog. Aan de zuidzijde worden deze velden begeleid door een lage grondwal met een kruinhoogte van maximaal 1.50 meter, die het zicht vanuit het landschap op de zonnepanelen afschermt. Langs de lokale weg wordt een lage grondwal gemaakt, met een kruinhoogte van maximaal 1.50 meter, die het hek grotendeels aan het zicht onttrekt.



Afbeelding 10: voorbeeld van inpassing knooppunt Zurich: tussen de rijbanen

8.4 Eisen en voorwaarden keersluis Kornwerderzand en waterafvoer Den Oever

Voor de aanpassing van de regels en verbeelding van de keersluis bij Kornwerderzand zijn geen eisen voorzien, die afwijken of toegevoegd moeten worden aan hetgeen is opgenomen in paragraaf 8.6 van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk.

De pompen bij Den Oever zijn in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk mogelijk gemaakt in een – op de verbeelding weergegeven – gebied in het spuicomplex. Pompgebouwen kunnen worden aangebracht in of in het verlengde van de huidige spuikokers, op de beide tusseneilanden tussen de drie spui groepen en op de beide landhoofden aan weerszijden van het spuicomplex. In de toelichting op het vastgestelde

Rijksinpassingsplan Afsluitdijk zijn in paragraaf 8.5 eisen gesteld, die ook van toepassing zijn op deze aanvulling. Voor wat betreft ruimtelijke kwaliteit staat in het rijksinpassingsplan vermeld dat het gaat om symmetrie en om uniformiteit van de constructies voor pompen. Ook dienen gebouwen te voldoen aan bebouwingsregels ter waarborging van de ruimtelijke kwaliteit en nieuwe bebouwing moet zich verstaan met de cultuurhistorische waarde van het spuicomplex en van het (ensemble van) de kazematten. Aangekondigd wordt dat de eisen die daarvoor nodig zijn, zullen worden opgenomen in het contract dat wordt gesloten met de opdrachtnemer.

De uitbreiding van de toegestane oppervlakte voor bouwwerken heeft geleid tot een aanvulling van de eisen. Deze aanvullende eisen moeten ervoor zorgen dat de extra ruimte die wordt geboden voor de pompgebouwen niet leidt tot gebouwen die het beeld van de bestaande heftorens overheersen of de kazematteneilanden domineren. In het contract met de opdrachtnemer wordt vastgelegd dat gebouwen tot een oppervlakte van 1000 m², conform het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk, tot het niveau van de huidige heftorens mogen reiken en dat de extra toegestane bebouwingsoppervlakte van 1000 m² op of onder het huidige niveau van het wegdek op de tusseneilanden blijft. Door deze extra eis over de hoogte van een deel van de gebouwen zal het zicht vanaf de A7 niet verder worden ingeperkt en staat de nieuwe bebouwing in redelijke verhouding tot de bestaande heftorens en het ensemble van de kazematteneilanden.

Voor het gedeelte van het zoekgebied nabij het pand Sluiskolkade 2 Den Oever wordt bij de ruimtelijke inpassing ter waarborging van de ruimtelijke kwaliteit bijzondere aandacht besteed aan het behoud van de openheid en het zicht vanaf de A7 op de voorhaven. Een nieuw aan te brengen installatiegebouw moet voldoen aan de normen die volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om de geluidsbelasting afkomstig uit een installatiegebouw op de nabijgelegen woningen aan de Sluismeester A. de Visserstraat inzichtelijk te maken, is een geluidsonderzoek uitgevoerd (zie Nota van Antwoord Project Afsluitdijk 2016, Bijlage D). Uit dit onderzoek blijkt dat in het gehele zoekgebied voldaan kan worden aan de normen uit het Activiteitenbesluit.

In tegenstelling tot de vermelding in de toelichting op het vastgestelde Rijksinpassingsplan Afsluitdijk behoeft de defensiebalk van het spuicomplex niet behouden te blijven. De defensiebalk is onderdeel van het aangewezen monument. Inmiddels is echter gebleken dat vanwege de waterveiligheid het behoud van deze defensiebalk niet kan worden voorgeschreven. Deze correctie betreft ook de defensiebalk in het sluiscomplex van Kornwerderzand.

9 Effecten

9.1 Inleiding

De effecten van het plan op de omgeving staan in dit hoofdstuk samengevat. Daarbij worden waar relevant het wettelijke en beleidskader benoemd, de resultaten van het gehouden onderzoek, de overwegingen die bij de afweging een rol hebben gespeeld en de doorwerking in het plan in de vorm van eisen en voorschriften. De meer uitgebreide versie van de onderzoeksresultaten voor natuur en geluid/lucht op de locatie Den Oever zijn in een afzonderlijk bijlagenrapport opgenomen.

Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op het plangebied van 75 ha uit het ontwerp van het rijksinpassingsplan. De inhoud van het onderzoek en de conclusies zijn ook bruikbaar voor het veel beperkter gebied van bij elkaar circa 25 ha dat in het vastgestelde plan is opgenomen en dat geheel binnen de oplossingsruimte uit het ontwerp valt. Doordat het vastgestelde plan minder ruimtelijke mogelijkheden voor de plaatsing van zonnepanelen kent, vallen de effecten ruim binnen de conclusies, die zijn gepresenteerd bij het ontwerpplan. Het eerder uitgevoerde onderzoek kan derhalve goed worden benut om de maximale effecten van het plan weer te geven. Omdat het onderzoek geen aanpassing behoeft, is ook het bijlagenrapport met onderzoeksgegevens niet aangepast. Dit hoofdstuk 9 met effecten is wel aangepast aan de keuze in het vastgestelde plan. De effecten zijn onderverdeeld in effecten op natuur, ruimtelijke kwaliteit, geluid en lucht, duurzaamheid en het bestaande gebruik. Voor overige aspecten worden geen relevante effecten verwacht. Bij de effectbeschrijving is waar dat nodig is aandacht besteed aan de aanlegfase.

Voor de aanpassing die is opgenomen voor de keersluis Kornwerderzand en de waterafvoer Den Oever worden geen wezenlijk afwijkende effecten verwacht in aanvulling op de effecten die zijn opgenomen in het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk en het daarbij opgestelde Milieueffectrapport.

9.2 Natuur

9.2.1 Beleid en wettelijk kader

Natuurwaarden zijn in Nederland beschermd door wetgeving en beleid. Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht waarin de bescherming is vastgelegd van soorten (voorheen Flora- en faunawet), gebieden (voorheen Natuurbeschermingswet 1998) en houtopstanden (voorheen Boswet).

Indien voor een planvoornemen op basis van objectieve gegevens niet op voorhand kan worden uitgesloten dat dit plan een significant negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van N2000-gebieden dient in het kader van de Wet Natuurbescherming een toets te worden opgesteld om de omvang van negatieve effecten te bepalen. De zoekgebieden van dit planvoornemen liggen in en nabij de N2000-gebieden Waddenzee en IJsselmeer. Deze gebieden zijn zowel vanuit de Europese Habitat- als Vogelrichtlijn aangewezen en de beschermde waarden worden gevormd door de kernopgaven, alsmede de voorkomende habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Het planvoornemen betreft een aanvulling op het RIP Afsluitdijk om het toepassen van zonnepanelen in de zoekgebieden mogelijk te maken. Voor het RIP Afsluitdijk is reeds een passende beoordeling opgesteld, echter voor de aanvulling van het RIP Afsluitdijk dient opnieuw getoetst te worden of significant negatieve effecten in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van de N2000-gebieden Waddenzee en IJsselmeer uitgesloten kunnen worden.

Daarnaast kan een planvoornemen van invloed zijn op overige door de Wet Natuurbescherming beschermde soorten. Het gaat hierbij om soorten die onder art. 3.5 en art. 3.10 van de Wet Natuurbescherming zijn beschermd. Provincies hebben de mogelijkheid om voor de handelingen en soorten beschermd onder art. 3.10 de Wet Natuurbescherming vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen. Zowel de provincie Noord-Holland als Fryslân heeft hiervan gebruik gemaakt voor een aantal soorten voor ruimtelijke ontwikkeling zoals voorliggend planvoornemen behelst. Daarnaast kunnen er broedende vogels of vogels met jaarrond beschermde nesten voorkomen in of nabij het plangebied. Vogels zijn beschermd onder art. 3.1 van de Wet Natuurbescherming. Qua soortbescherming onder de Wet Natuurbescherming dient daarom getoetst te worden welke beschermde soorten voorkomen en of deze verstoring ondervinden van het planvoornemen.

Het vellen van houtopstanden in het kader van een planvoornemen kent mogelijk een meldingsplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming. In dit geval worden er mogelijk bomen geveld in zoekgebieden Zurich en Den Oever. Beide gebieden liggen buiten de bebouwde kom van de gemeenten en de bebouwde kom in de zin van de Wet Natuurbescherming. De bestaande houtopstanden bestaan overwegend uit essen en eiken. Dit betekent dat het eventueel (gedeeltelijk) vellen van deze houtopstanden een meldingsplicht kent op basis van art. 4.2 van de Wet Natuurbescherming. Voor de velling zal op basis van art. 4.3 een herplantplicht gelden.

Naast de N2000-gebieden zijn in Nederland ook verschillende andere natuurgebieden planologisch beschermd. De N2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten en overige beschermde natuurgebieden vormen gezamenlijk het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor ingrepen in het gehele NNN geldt voorts het “nee-tenzij” beginsel bij planologische processen zoals bestemmingswijzigingen voor ruimtelijke projecten die significant negatieve gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. In de provinciale verordeningen en onderliggende documenten zijn de wezenlijke kenmerken en waarden, alsmede het toetsingskader voor het NNN vastgelegd. Er dient daarom getoetst te worden of het planvoornemen van invloed is op de waarden van het NNN zover dit gelegen is op het land. Voor de Rijkswateren zijn namelijk ingevolge het Barro in aanvulling op de N2000 instandhoudingsdoelstellingen geen wezenlijke kenmerken en waarden van kracht.

Daarnaast hebben verschillende provincies aanvullend beleid opgesteld voor bescherming van belangrijke weidevogelgebieden en/of foerageergebieden voor overwinterende ganzen. Zowel de provincie Noord-Holland als Fryslân hebben weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden vastgesteld. Er dient daarom getoetst te worden of het planvoornemen van invloed is op deze gebieden.

Om potentiële effecten op beschermde natuurwaarden te onderzoeken heeft een ecologische beoordeling van het planvoornemen plaatsgevonden. De uitgevoerde ecologische beoordeling omvat eerdergenoemde toetsingskaders vanuit de Wet Natuurbescherming en overige van belang zijnde gebiedsbescherming en vormt zo de toetsing voor wat betreft natuurwaarden.

In navolgende paragrafen zijn de verwachte effecten die uit de ecologische beoordeling naar voren zijn gekomen samengevat. Enkel maatregelen die planologisch gezien relevant zijn worden besproken, maatregelen in het kader van de zorgplicht uit de Wet Natuurbescherming worden niet besproken omdat deze enkel belangrijk zijn voor de daadwerkelijke uitvoeringswerkzaamheden. In de volgende paragraaf worden de conclusies uit de effectenbeoordelingen en eventuele vervolgstappen besproken aan de hand van het wettelijke beschermingsregime, achtereenvolgens voor de zoekgebieden Den Oever, Breezanddijk en Zurich. Zoals in de inleiding is vermeld, heeft het onderzoek betrekking op een groter gebied dan uiteindelijk in het vastgestelde plan is opgenomen. De Nota van Antwoord, waarin de zienswijzen zijn samengevat en van een reactie zijn voorzien, geeft de overwegingen voor de aanpassing van het plangebied.

9.2.2 Effecten van zonnevelden op de natuur

Op basis van de uitgevoerde ecologische beoordeling blijkt dat er geen significant negatieve effecten zijn op instandhoudingsdoelen van de betrokken N2000-gebieden. Voor beschermde soorten geldt dat effecten grotendeels te voorkomen zijn, maar dat in een enkel geval mogelijk een ontheffing Wet Natuurbescherming moet worden aangevraagd. Daarnaast is ook het optreden van negatieve effecten door samenloop van dit plan met nabijgelegen ruimtelijke ontwikkelingen zoals de Versterking Afsluitdijk, Vismigratierivier Afsluitdijk en Windpark Fryslân uitgesloten. Alle effecten en daarbij behorende maatregelen en voorwaarden om deze te voorkomen zijn hieronder per zoekgebied nader toegelicht.

Zoekgebied Den Oever

Het plangebied is gelegen buiten de begrenzing van de omliggende N2000-gebieden en het NNN. Aan de randen van het plangebied lopen vliegroutes van vleermuizen, met name langs de bosschages in het knooppunt tussen de A7 en N99 en langs de historische dijk ten westen van de Stontelerweg. Deze buiten het plangebied aanwezige beplanting is van belang voor de vliegroutes van de vleermuizen.

Zoekgebied Breezanddijk

Zoekgebied Breezanddijk bestaat uit een deel op land en water. Het deel op land ligt buiten de begrenzing van de N2000-gebieden, echter het deel op water ligt volledig binnen de begrenzing van het N2000-gebied IJsselmeer.

Het zoekgebied Breezanddijk op water is onderdeel van het N2000-gebied IJsselmeer en zodanig aangewezen als beschermingszone, maar vormt geen belangrijk leefgebied van vogels of soorten beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Er zijn daarnaast in dit deel van het IJsselmeer geen beschermde habitattypen aanwezig. De enige habitatsoort die voor kan komen is de meervleermuis, welke kan foerageren en migreren langs de Afsluitdijk. Het planvoornemen zal het foerageren en migreren niet negatief beïnvloeden, aangezien er voldoende open water als foerageergebied beschikbaar blijft en de vliegroute verder niet aangetast wordt.

De zonnepanelen op land worden gerealiseerd buiten bekende broedlocaties van de bontbekplevier. Verstoring van eventuele broedgevallen wordt voorkomen door voldoende afstand te houden tot de nesten of te werken buiten het broedseizoen. Dit zal door de toekomstig aannemer nader uitgewerkt worden.

Het ontwerpplan hield rekening met een zonnepark van maximaal 30 ha op water. In het vastgestelde plan is dit ingeperkt tot een proeftuin van 1 ha. Een dergelijke oppervlakte is goed in te passen in de ruimte die beschikbaar is tussen de Afsluitdijk en Windpark Fryslân. Voor het bepalen van de ecologische effecten is in het ontwerp uitgegaan van een oppervlakte van 30 ha in twee extreme vormen, namelijk een variant waarin het zonnepark een volledig gesloten veld vormt en een variant waarin de zonnepanelen in rijen op drijfconstructies worden geplaatst.

Belangrijkste effecten die bij deze varianten zouden kunnen optreden voor vogels die mogelijk rusten en foerageren in deze zone zijn:

- Collisiegevaar bij een gesloten zonnepark, omdat landende vogels kunnen botsen tegen de zonnepanelen. Het is mogelijk dat het zonnepark als gesloten veld moeilijk onderscheidbaar is van het omliggende oppervlaktewater voor landende vogels.
- Optische verstoring door het bewegen en deinen van een drijvend zonnepark op water. Als de bewegingen van de drijvende panelen onvoorspelbaar zijn zouden vogels de omgeving van het zonnepark eventueel kunnen mijden.

Het botsen van vogels tegen een eventueel zonnepark is vanuit de functie van het zonnepark, namelijk opwekken van energie, niet wenselijk en zal daarom worden voorkomen. Als vogels zouden botsen tegen de panelen en/of defeceren op de panelen gaat de energieopbrengst sterk achteruit en zullen ook de onderhoudskosten behoorlijk toenemen. Een eventueel zonnepark op water zal daarom dusdanig worden ingericht dat vogels hier niet op zullen botsen. Door deze maatregelen is collisiegevaar op voorhand uit te sluiten.

Voor optische verstoring is in de ecologische beoordeling als worst case benadering aangenomen dat een drijvend zonnepark voor vogels optisch even verstorend is als onvoorspelbare bewegingen van varende schepen. Voor het bepalen van de optische verstoringscontour van een zonnepark op water is uitgegaan van de theoretische opvliegafstanden die door de rijksoverheid veelal gehanteerd worden (Krijgsveld et al., 2008). Van de in het zoekgebied mogelijk voorkomende vogels is de brilduiker het meest verstoringsgevoelig met een gemiddelde opvliegafstand van 500 m. Indien een zonnepark van 450 m breed bij 667 m lang wordt gerealiseerd betekent dit dat er een potentiële optische verstoringscontour van 1,7 km lengte (667 m lengte van het windpark, met aan weerszijden een contour van 500 m) langs de Afsluitdijk ter hoogte van het zoekgebied zal gelden. In de ecologische beoordeling is bepaald of dit potentiële verlies aan luwte en foeragergebied kan leiden tot negatieve effecten op rustende en foeragerende vogels.

Op basis van de meest recente karteringen van driehoeksmosselen en waterplanten is het voedselaanbod binnen de potentiële optische verstoringscontour verwaarloosbaar klein, evenals in de overige delen van het IJsselmeer direct langs de Afsluitdijk. De voedselbeschikbaarheid (waterplanten en bodemfauna) is binnen de verstoringscontour meer dan een factor 1000 lager dan in de best ontwikkelde gebieden van het IJsselmeer, welke gelegen zijn richting het Ketelmeer en de Friese kust van het IJsselmeer. De daadwerkelijke afname aan open water van het IJsselmeer bedraagt maximaal 30 ha, wat minder dan 0,03 % van het totale open water van het IJsselmeer vormt. De zeer lage voedselbeschikbaarheid in het plangebied maakt samen met de verwaarloosbare afname dat een effect op voedselbeschikbaarheid en dus foeragerende vogels is uit te sluiten.

Of de afname aan luwtelengte langs de Afsluitdijk leidt tot significante gevolgen voor rustende vogels is afhankelijk van het daadwerkelijk gebruik van de verstoorde zone door rustende vogels. De verstoringscontour van 1,7 km overlapt deels met telvakken 42 en 43. Omdat er binnen telvakken geen onderscheid is gemaakt in de verspreiding van vogels gaan we ervanuit dat alle vogels in telvakken 42 en 43 moeten kunnen uitwijken in de directe omgeving. Dit betekent dat we in de worst case benadering uitgaan van een verstoorde luwtelengte van ruim 3,5 km (lengte telvak 42 en 43 samen). Om te bepalen of het luwteverlies langs de Afsluitdijk leidt tot wezenlijke invloed op beschikbare rust- en luwteplaatsen is het aantal niet-broedvogels wat binnen de verstoringscontour voorkwam tijdens de jaarlijkse tellingen in de periode 2007 - 2012 (als gemiddeld seizoenmaxima en -gemiddelden), uitgezet tegen de overige delen van de Afsluitdijk en de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de betrokken soorten. Hieruit is naar voren gekomen dat de fuut, kraakeend, bergeend, wilde eend, tafeleend, kuifeend en brilduiker met meer dan 1% van de totale populatie van het IJsselmeer en/of hun instandhoudingsdoel voor kunnen komen in de optische verstoringscontour.

Op basis van de jaarlijkse variatie in het gebruik van rustplaatsen langs de dijk blijkt dat er voor alle vogels die in relevante aantallen voorkomen voldoende uitwijkmogelijkheden zijn om te rusten langs de andere delen van de Afsluitdijk. In de overige telvakken langs de Afsluitdijk kunnen tot wel duizenden vogels extra rusten op basis van de jaarlijkse seizoenmaxima en -gemiddelden over de periode 2007 – 2012. Het maximale

aantal dat moet uitwijken omvat in het hoogste geval enkele honderden tot bijna duizend, namelijk voor de kuifeend. Er is dus zeker geen sprake van significante afname van rust- en luwteplaatsen, waardoor significant negatieve effecten voor de genoemde vogelsoorten zijn uit te sluiten. Hierbij geldt verder dat daadwerkelijke effecten van optische verstoring in de praktijk veel lager zullen uitvallen dan in deze worst case benadering, dit aangezien er naar verwachting op relatief korte termijn gewinning aan de deinende bewegingen van de zonnepanelen zal optreden. Over het optreden van gewinning zijn echter geen objectieve feiten en cijfers bekend, vandaar dat gekozen is voor deze worst case benadering, waarin geen rekening is gehouden met gewinning.

In verband met het ontbreken van relevante wetenschappelijke data over eventuele optische verstoring van vogels door grootschalige toepassingen van zonneparken is het aan te raden om het gedrag van vogels over enkele jaren na realisatie te monitoren. Deze monitoring kan dan bijdragen aan het leveren van wetenschappelijke kennis over grootschalige toepassing van zonne-energie.

Zoekgebied Breezanddijk ligt relatief vlakbij andere ruimtelijke ontwikkelingsprojecten, vandaar dat ook gekeken is naar cumulatie. In de gebruiksfase is geen sprake van cumulerende effecten door samenloop met de volgende ruimtelijke ontwikkelingsprojecten: de versterkingsopgave van de Afsluitdijk, Vismigratierivier en windpark Fryslân. De effecten in de worst case variant van het zonnepark op water zijn volledig te voorkomen en overlappen niet met effecten in de genoemde projecten.

De bovengenoemde effecten zijn, zoals in de inleiding gesteld, gebaseerd op een zonneveld van maximaal 30 ha. In het vastgestelde plan is de oppervlakte teruggebracht tot 1 ha, waardoor de bovengescreven effecten als een bovengrens kunnen worden beschouwd, die in de praktijk lang niet zal worden opgevuld. De ecologische effecten zullen nog veel beperkter zijn. Bovendien wordt in de proeftuin invulling gegeven aan de aanbeveling om de effecten te monitoren. De proeftuin is geheel gericht op het verkrijgen van kennis over de relatie van zonnevelden en ecologie. De natuurorganisaties worden uitgenodigd om deel te nemen aan het traject van de proeftuin: uitwerking, onderzoek en monitoring.

Zoekgebied Zurich

Doordat de werkzaamheden beschut achter de dijk plaatsvinden zijn verstoringseffecten op niet-broedvogels op de droogvallende slikken en platen van de Waddenzee, alsmede ondiepe zones langs de Friese kust van het IJsselmeer volledig uit te sluiten.

In de bosschages in zoekgebied Zurich broeden meerdere vogels, waaronder de havik, welk een jaar rond beschermd nest heeft. De havikhorst in de bosschages van het centrumdeel van het zoekgebied komt niet in het geding aangezien de bosschages met de horstlocatie in stand worden gehouden. Door eventueel verstorende werkzaamheden nabij de havikhorst uit te voeren op voldoende afstand van de havikhorst of buiten het broedseizoen kunnen effecten voorkomen worden. De functie van het plangebied als foerageergebied voor laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis blijft ook in stand doordat het centrum van het zoekgebied ongewijzigd zal blijven.

9.2.3 Doorwerking in het plan

De geconstateerde natuurwaarden werken op de volgende wijze door in de keuzen van dit rijksinpassingsplan. In het deelgebied Zurich is gekozen voor het model dat het centraal gelegen bosgebied met onder meer de havikhorst en het vogelstation spaart. Het bos in de driehoek dat gevormd wordt door het verkeersknooppunt is in een vrij grote omtrek het enige bosgebied en heeft daardoor extra betekenis voor natuur en recreatief gebruik. De natuurwaarden zijn, naast het bestaand gebruik en de mogelijkheden om juist dit gebied onderdeel te maken van een brede gebiedsontwikkeling, reden om hier geen zonnepanelen toe te staan. Gekozen is voor de locaties langs de A7, waar geen bijzondere natuurwaarden aanwezig zijn. Natuur is derhalve een belangrijke bepalende factor voor de locatiekeuze in dit deelgebied.

Ook in het deelgebied Den Oever is ingespeeld op de aanwezige natuurwaarden. Hier wordt aan de bosschages in de verkeersknoop juist geen bijzondere natuurwaarde toegekend. Het omvangrijke en nabij gelegen Robbenoordbos maakt dat de bosjes in dit deelgebied geen grote toegevoegde waarde vertegenwoordigen. Alleen voor vleermuizen is ongeveer een derde deel van de noordoostelijke oksel een belangrijk verblijfs-

gebied. Bij de realisatie van de zonnevelden staat de keuze open om de bomen in dit stuk te behouden, dan wel tot kap over te gaan en te zorgen voor adequate vervangende verblijfsplaatsen elders. Voor de trekzone voor vleermuizen langs de historische zeedijk van Wieringen geldt dat de lijnbeplanting in dit gebied, mede vanwege de natuurwaarde van deze trekzone, in stand moet blijven. Dit belang loopt parallel aan de gewenste zichtbeperking (vanuit de huizen aan de Sluismeester A. de Visserstraat op de A7), de natuurlijke rugdekking voor de recreatie aan de Zuiderhaven, het groen houden van de directe omgeving van de woonboot zuidelijk van het plangebied en de accentuering van de loop van de historische zeedijk als landschappelijk element. Het meest westelijk gelegen talud van de A7 is opgenomen in het plangebied. Dit gebied is volgens het provinciale beleidskader aangewezen als weidevogelleefgebied. Omdat het hier gaat om een wegtalud kan een beroep worden gedaan op artikel 32a, vierde lid van de verordening, waaruit volgt dat het verbod om opstellingen voor zonne-energie te plaatsen in een weidevogelleefgebied niet geldt in het geval de opstellingen zijn voorzien op gronden met nutsvoorzieningen, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit, of infrastructuur voor weg, spoor, water en vliegverkeer, indien de reeds bestaande functie tevens wordt gehandhaafd.

In zoekgebied Breezanddijk zijn geen bijzondere natuurwaarden in het geding, ondanks tientallen tot honderden vogels van het IJsselmeer en Waddenzee hier jaarlijks voorkomen. De zonnepanelen op land worden gerealiseerd buiten bekende broedlocaties van de bontbekplevier. Verstoring van eventuele broedgevallen wordt voorkomen door voldoende afstand te houden tot de nesten of te werken buiten het broedseizoen. Dit zal door de toekomstig aannemer nader uitgewerkt worden. Voor het zonnepark op water geldt dat een eventuele maximale variant van 30 ha op basis van de uitgevoerde worst-case benadering niet leidt tot significante afname van luwteplaatsen en voedsel voor vogels. Om collisiegevaar tijdens de gebruiksfase te kunnen voorkomen moet een eventueel zonnepark op water zodanig worden ingericht dat deze visueel te onderscheiden is van het omliggende oppervlaktewater. Uit onderzoek blijkt dat er geen cumulatieve effecten optreden met andere ruimtelijke ontwikkelingsprojecten.

9.3 Ruimtelijke kwaliteit

9.3.1 Beleid en wettelijk kader

Voor de ruimtelijke kwaliteit is het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk het richtinggevend beleidskader. Het Kwaliteitsteam Afsluitdijk heeft in zijn advies op basis daarvan een aantal relevante uitgangspunten geaccentueerd. Voor de beschrijving wordt hier verwezen naar paragraaf 4.1 en 6.3 van deze toelichting.

9.3.2 Effecten van zonnevelden op de ruimtelijke kwaliteit

De zonnevelden zijn een gebiedsvreemde toevoeging aan het bestaande landschap. Zonnevelden zijn een nieuwe gebruiksvorm, waarvan de verwachting is dat de komende jaren een forse toename zichtbaar zal worden. Een zorgvuldige landschappelijke inpassing is noodzakelijk om grootschalige verstoring van het landschap te voorkomen en kansen voor het toevoegen van waardevolle nieuwe landschapsvormen mogelijk te maken. Die toevoeging wordt vooral gewenst voor de locatie Breezanddijk, waar zonnevelden een versterking vormen voor het 'eiland van duurzaamheid'.

Op de locatie Zurich kunnen zonnevelden meer structuur geven aan de onduidelijke vorm van de verkeersknoep en in de locatie Den Oever heeft de plaatsing tot gevolg dat de verkeersknoep vrij gemaakt wordt van bosschages waardoor het zicht op de omgeving weer open wordt gemaakt.

Daarnaast zijn er ook negatieve effecten te constateren zoals de 'verglazing' van het landschap en dreigt verrommeling als naar willekeur zoveel mogelijk open ruimten vol worden gezet met zonnepanelen.

9.3.3 Doorwerking in het plan

De gesignaleerde negatieve effecten van de zonnevelden op de ruimtelijke kwaliteit worden in dit plan zoveel mogelijk beperkt door concentratie van de zonnepanelen op enkele locaties. Bij de ruimtelijke inpassing is verder uitgegaan van een analyse van de ruimtelijke structuur, waardoor belangrijke ruimtelijke uitgangspunten doorwerken in de locatiekeuze. Een voorbeeld is het behoud van de beplanting bij de historische zeedijk van Den Oever waarmee diverse ruimtelijke belangen worden gediend. Behalve een ecologische

verbinding voor vleermuizen accentueert de beplanting de oude historische structuur van de zeedijk. Ook zorgen de bomen voor een afscherming, waardoor de bewoners aan de Sluismeester A. de Visserstraat de A7 niet of nauwelijks zien en waardoor de bezoekers aan het strandje van de Zuiderhaven een beschutte recreatieplek hebben. Ook zijn ruimtelijke overwegingen van belang geweest bij de keuze van het model bij de verkeersknoop Zurich. De ruimtelijke inpassing krijgt verder gestalte door binnen de gekozen locaties de minst opvallende delen uit te zoeken en door eisen te stellen aan vormgeving, schittering, kleur en hoogte van panelen. Hierdoor is van grootschalige verglazing en verrommeling van het landschap van de Afsluitdijk geen sprake. Op de plek waar duurzaamheid speerpunt is, wordt juist wel gekozen voor zichtbaarheid.

9.4 Lucht en geluid

9.4.1 Beleid en wettelijk kader

Voor luchtkwaliteit en geluid gelden wettelijke normen. Met name de bewoners rond het plangebied Den Oever hebben naar voren gebracht dat het kappen van bomen voor de plaatsing van zonnepanelen invloed zou kunnen hebben op de het niveau van geluid en luchtkwaliteit afkomstig van de A7 in hun woonomgeving. Om hier duidelijkheid over te krijgen is de situatie nader onderzocht voor fijn stof en het geluidniveau. In het ontwerpplan worden zonnenvelden mogelijk gemaakt in onder meer de verkeersknoop van Den Oever, waar nu bosschages staan. Als deze locaties benut zouden worden voor het plaatsen van zonnenvelden, dan zouden deze bosschages moeten worden gekapt. In het vast te stellen plan is het gebied voor zonnepanelen aangepast, waardoor deze bosschages buiten het plangebied vallen. De onderstaande effecten zijn dan ook te beschouwen als een bovengrens, die in praktijk lang niet zal worden opgevuld.

9.4.2 Effecten van zonnenvelden op de luchtkwaliteit en geluid

Voor het effect op zowel luchtkwaliteit (in buiten stedelijk gebied) als geluid wordt in de beschikbare en gangbare rekenmodellen geen rekening gehouden met de aan- of afwezigheid van bomen. Het is daarom niet mogelijk de eventuele invloed van deze aan- of afwezigheid cijfermatig uit te drukken. De mogelijke effecten worden daarom per aspect beschreven door middel van een kwalitatieve beschouwing. Voor het onderzoek wordt er vanuit gegaan dat binnen het zoekgebied alle bomenopstanden worden verwijderd die daarvoor in aanmerking komen.

Luchtkwaliteit

Huidige situatie

De luchtkwaliteit en de concentraties fijn stof (uitgedrukt in PM_{10} en $PM_{2,5}$) worden voor een groot deel bepaald door de achtergrondconcentraties die daar gelden. In het gebied waar de woningen zich bevinden bedragen de achtergrondconcentraties ongeveer $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $PM_{2,5}$. Dit is zeer ruim beneden de grenswaarden voor deze stoffen die zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer. Deze maximaal toelaatbare concentraties bedragen $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $PM_{2,5}$. Daarnaast is er sprake van een geringe bijdrage van het wegverkeer aan de concentraties, langs de weg gemeten bedraagt deze ongeveer $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} en $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor $PM_{2,5}$.

Beoordeling effect verwijderen bomenopstanden

Uit het onderzoek is gebleken dat bomen nauwelijks zorgen voor een effect op de concentratie wanneer kort achter de vegetatiestrook wordt gemeten. Dit geldt ook voor de situatie in Den Oever. De woningen zijn dermate ver gelegen van de eventueel te verwijderen bomenopstanden dat een effect verwaarloosbaar klein zal zijn. De bijdrage van de A7 aan de concentraties fijn stof is direct langs de snelweg al klein en op grotere afstanden is deze bijdrage nog beduidend kleiner.

Geluid

Huidige situatie

De geluidcontouren geven aan dat de huidige geluidbelasting in de omgeving van de meeste onderzochte woningen tussen de 60 en 65 dB bedraagt. Er bevinden zich geen geluidsschermen langs de A7 in de nabijheid van de eventueel te verwijderen bomenopstanden.

Beoordeling effect verwijderen bomenopstanden

Verscheidende studies hebben niet aan kunnen tonen dat groenopstanden een significante dempende werking hebben van geluid. Het is wel mogelijk dat verkeersgeluid, wanneer de bron aan het zicht wordt onttrokken, minder indringend over komt (subjectieve waarneming). Bovendien kan, door bijvoorbeeld windgeruis door bladeren, het geluid van wegverkeer enigszins worden gemaskeerd. Het effectieve geluidsniveau verlaagt hierdoor echter niet. Er is derhalve geen significant effect te verwachten op de geluidhinder door het verkeer op de A7 als gevolg van het verwijderen van de bomenopstanden

9.4.3 Doorwerking in het plan

Het mogelijk verwijderen van de bomenopstanden in het zoekgebied heeft geen significant negatief effect op de luchtkwaliteit (hoeveelheid fijn stof in de lucht) of de geluidhinder als gevolg van de A7 ter plaatse van de aangegeven woningen. Derhalve is geluid en luchtkwaliteit geen dwingende reden voor de keuzen in dit plan. Aangezien in het vastgestelde plan de bosschages buiten het plangebied vallen, zullen de effecten op de luchtkwaliteit en de geluidhinder in nog beperktere mate optreden.

9.5 Duurzaamheid

9.5.1 Beleid en wettelijk kader

Rijkswaterstaat streeft naar een energieneutrale Afsluitdijk (zie brief van de minister van Infrastructuur en Milieu, Tweede Kamer, vergaderjaar 2015-2016, 30196, nr. 459). Vanuit de opgave die daaruit voortvloeit is deze aanvulling op het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk opgesteld.

9.5.2 Effecten van zonnevelden op de duurzaamheid

Het plan maakt zonnevelden mogelijk voor een omvang die opweegt tegen de extra energiebehoefte van de pompen die voor de waterveiligheid en waterafvoer in de Afsluitdijk worden aangebracht. Daarmee levert het Rijksinpassingsplan – aanvulling 2017 een positieve bijdrage aan de duurzaamheid. De negatieve score op dit vlak van het vastgestelde plan wordt daarmee geneutraliseerd.

De toepassing van zonnestroom voorkomt uitstoot van CO₂ in vergelijking met de situatie waarin de benodigde stroom vanuit fossiele bronnen wordt opgewekt. De uitstoot bij de productie van grijze stroom bedraagt 0,526 kg/kWh (bron: CO₂emissiefactoren.nl). De CO₂-uitstoot bij de productie van zonnepanelen 0,07 kg/kWh (bron: CO₂emissiefactoren.nl). Daarmee zorgt de productie van zonnestroom voor een 0,456 kg/kWh lagere CO₂-uitstoot dan bij gebruik van grijze stroom. In het ontwerp is uitgegaan van de productie ter grootte van het gemiddelde maximale verbruik van de pompen (22 GWh/jaar). Dan zorgt de opwekking met duurzame zonne-energie voor een CO₂-uitstootreductie van 10.023 ton op jaarbasis. Door de beperktere oppervlakte in het vastgestelde plan zal deze reductie lager uitvallen. Door inzet van efficiëntere panelen neemt de reductie echter weer toe. Al met al is dit een belangrijke winstpunt van de duurzame opzet van de energievoorziening.

Door eisen te stellen aan de recycling van de panelen aan het eind van hun levensduur wordt voorkomen dat op termijn een ongewenste afvalstroom ontstaat.

9.5.3 Doorwerking in het plan

De opgave voor energieneutraliteit vormt de motivatie voor het bieden van ruimtelijke mogelijkheden in dit plan. In totaal is ongeveer 30 ha op land aangeduid waar zonnepanelen kunnen worden geplaatst. Daarnaast is een tweetal proeflocaties van samen rond 30 ha op water omgrensd. Bovendien is over de hele lengte van de Afsluitdijk de mogelijkheid geboden voor het aanleggen van een solar road op de plek van het huidige fietspad. Afhankelijk van het type panelen (rendement van 280 KWp of 320 KWp) kan binnen de landoppervlakte van in totaal 30 ha 22 tot 26 GWh per jaar worden opgewekt.

9.6 Bestaand gebruik

9.6.1 Beleid en wettelijk kader

De verschillende gebruiksvormen kennen hun eigen kaders. Hier is afgezien van een schets van deze kaders.

9.6.2 Effecten van zonnenvelden op bestaand gebruik

Het plan bevat wel keuzen waarbij rekening is gehouden met bestaand gebruik. Daardoor worden de bestaande gebruiksmogelijkheden zoveel mogelijk ontzien. De effecten van de zonnenvelden op bestaand gebruik zijn daardoor beperkt. Dit geldt niet voor het bestaande agrarische nevengebruik van diverse locaties. De mogelijkheden voor agrarisch nevengebruik vervallen op plekken waar zonnepanelen worden geplaatst. In sommige gevallen kan nog wel beweiding met schapen plaatsvinden. Voor het wegverkeer geldt dat de plaatsing van zonnepanelen invloed zou kunnen hebben op de verkeersveiligheid. Waar dat het geval kan zijn moeten passende maatregelen worden getroffen. Ook kunnen maatregelen nodig zijn om de veiligheid van passanten te garanderen.

9.6.3 Doorwerking in het plan

Het plan houdt langs verschillende lijnen rekening met bestaand gebruik. Ten eerste door uit te gaan van grond in eigendom van het Rijk. Daarmee legt dit plan geen direct beslag op eigendommen van derden. Ook is telkens sprake van een functietoevoeging, waarvan het hoofdgebruik weinig tot geen beperkingen ondervindt. Het hoofdgebruik in vrijwel alle gebieden betreft ofwel verkeer (de overhoeken van de knooppunten van de A7) of de waterkering van de Afsluitdijk zelf. Vervolgens is bij de locatiekeuze rekening gehouden met het bestaande gebruik. Denk daarbij aan de keuze om niet de driehoek in de verkeersknoop Zurich met een aantal bestaande gebruiksvormen te benutten voor zonnenvelden, maar te kiezen voor het model dat zonnepanelen voorziet in de stroken die de verkeerswegen begeleiden. Of neem de keuze van de locaties voor zon op water in relatie tot de kabels van het Windpark Fryslân en de locatie voor schietoefeningen van het ministerie van Defensie op Breezanddijk. Ten slotte is sprake van een oplossingsruimte, waardoor binnen de aangegeven locaties de zonnepanelen zo ingepast kunnen worden dat het bestaande gebruik niet of beperkt wordt gehinderd. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om het vrijhouden van kabelstroken, de afstand tot de rijbanen, de inpassing van een calamiteitenstrook bij Den Oever, de waterinname voor de blue energy centrale bij Breezanddijk. Als de verkeersveiligheid in het geding kan komen, moeten preventieve maatregelen worden getroffen.

10 Juridische planbeschrijving

10.1 Verhouding tot het geldende planologische regime

In dit rijksinpassingsplan is ervoor gekozen alleen die delen op te nemen waar wijzigingen optreden ten opzichte van het geldende planologische regime. Per locatie en per geldend plan is beoordeeld welke wijzigingen nodig zijn. Dat heeft geleid tot de volgende indeling.

- In het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk worden waar nodig functieaanduidingen toegevoegd of vervangen. Hetzelfde geldt voor de regels.
- Bij de locaties gelegen buiten het plangebied van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – de verkeersknopen bij Den Oever en Zurich en Breezanddijk – is de vigerende bestemming overgenomen aangevuld met een functieaanduiding ten behoeve van de zonnepanelen.

10.2 RO standaarden 2012

Dit rijksinpassingsplan is opgezet conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe inpassings- en bestemmingsplannen conform de Wro en Bro moeten worden gemaakt. Hiervoor bevat de SVBP standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het inpassings- of bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. Bestemmingsplannen en daarmee ook inpassingsplannen zijn hierdoor landelijk op vergelijkbare wijze opgebouwd en op eenzelfde manier verbeeld. De bestemmingsregeling en de verbeelding van dit rijksinpassingsplan zijn opgesteld conform de SVBP 2012.

10.3 Opzet bestemmingsregeling

Een rijksinpassingsplan is wat betreft vorm, inhoud, procedure en juridische binding gelijk aan een bestemmingsplan. Op grond van artikel 3.28, derde lid, Wro kan in een rijksinpassingsplan de verhouding tussen het rijksinpassingsplan en de onderliggende bestemmingsplannen worden bepaald. In dit rijksinpassingsplan is van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

In dit rijksinpassingsplan zijn de enkelbestemmingen Water - Waterkering, Verkeer – 1 en Groen opgenomen voor de delen van de oplossingsruimte die liggen buiten de grens van het geldende rijksinpassingsplan voor de Afsluitdijk. Daarnaast is een dubbelbestemming opgenomen voor de bescherming van de aanwezige waterkeringen en een dubbelbestemming voor het borgen van de hoogspanningsverbinding voor Windpark Fryslân.

De regels zijn opgebouwd uit 4 hoofdstukken:

1. inleidende regels;
2. bestemmingsregels;
3. algemene regels;
4. overgangs- en slotregels.

Inleidende regels

In hoofdstuk 1 van de regels zijn bepalingen opgenomen die conform het Bro en de SVBP2012 een plaats moeten krijgen in een bestemmingsplan dan wel een inpassingsplan. Het gaat hier om de begrippen en de wijze waarop gemeten moet worden bij toepassing van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017.

Bestemmingsregels

In hoofdstuk 2 van de regels zijn de wijzigingen in de regels van het geldende inpassingsplan opgenomen. Per artikel is aangegeven welke wijzigingen worden aangebracht. Ook is in hoofdstuk 2 aangegeven welke bestemmingen, dubbelbestemming en gebiedsaanduidingen worden toegevoegd.

In paragraaf 10.4 is de inhoud van de artikelen toegelicht. Daarbij komen eerst de enkelbestemmingen en daarna de dubbelbestemming en de gebiedsaanduidingen aan bod.

In het geldende inpassingsplan is per bestemming een vergunningstelsel opgenomen, waarin bepaalde 'werken en werkzaamheden' als omgevingsvergunningsplichtige activiteiten zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wabo zijn aangemerkt (voorheen: aanlegvergunningstelsel). Toetsingskader voor het al dan niet verlenen van de omgevingsvergunning is dat geen afbreuk mag worden gedaan aan de waterkerende functie en/of de natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden van de dijk. Daarbij kan advies van de beheerder vereist zijn. Voor werken en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het project Afsluitdijk geldt de vergunningplicht niet. Deze uitzondering op de vergunningplicht vloeit voort uit de toepasselijkheid van de rijkscoördinatieregeling op het project en het bepaalde in artikel 3.35, zevende lid, van de Wet ruimtelijke ordening. Voornoemde uitzondering is niet van toepassing op werken en werkzaamheden ten behoeve van het aanbrengen van zonnepanelen. Deze werkzaamheden staan niet ten dienste van de het versterken van het dijklichaam dan wel het vergroten van de waterafvoercapaciteit.

Zoals beschreven in paragraaf 1.2 is er binnen het project Afsluitdijk een sterke samenhang tussen de energieopgave en de maatregelen voor waterveiligheid en waterafvoer. Daarnaast is in het kader van het voorliggende inpassingsplan een afweging gemaakt over de aanvaardbaarheid van de werken en werkzaamheden voor zonne-energie (in het bijzonder in de effectbeschrijving in hoofdstuk 9). Daarom is ervoor gekozen de werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen uit te zonderen van de omgevingsvergunningplicht, door een toevoeging aan de regels van het inpassingsplan.

Algemene regels

De algemene regels zijn van toepassing op alle (dubbel)bestemmingen. In dit rijksinpassingsplan gaat het bijvoorbeeld om een regeling over de verhouding tussen het inpassingsplan en bestemmingsplannen.

Overgangs- en slotregels

De toepassing van de overgangs- en slotregels is overgenomen uit het Bro en behoeft geen nadere toelichting. De regels eindigen met een slotregel met daarin de naam waarmee de regels worden aangeduid (Regels van het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017).

10.4 Toelichting planregels

Enkelbestemmingen

In de regels zijn eerst de aanvullingen en wijzigingen op de enkelbestemmingen opgenomen. Deze aanvullingen volgen uit de oplossingsruimte zoals is beschreven in hoofdstuk 7 van deze toelichting. Per enkelbestemming is hierna aangegeven om welke aanpassingen en wijzigingen het gaat.

Groen

Er wordt een nieuw artikel 2a Groen ingevoegd. Dit zijn de regels bij het nieuwe bestemmingsvlak Groen ten zuiden van de verkeersknoop Den Oever. De inhoud van de regels is afgestemd op de bestemming Groen zoals de gemeente Hollands Kroon die hanteert in de actuele aangrenzende bestemmingsplannen. De oplossingsruimte is vertaald in de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1'. De bouwhoogte van zonnepanelen bedraagt maximaal 2 meter en de bouwhoogte van de bijbehorende voorzieningen bedraagt ten hoogste 3 meter, met een oppervlakte van 20 m² per gebouw.

Verkeer

Aan de bestemmingsomschrijving van de bestemming Verkeer worden de functieaanduidingen 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' en 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3' toegevoegd. De bouwregels worden aangevuld met bepalingen over de maximale bouwhoogte van zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen. De bouwhoogte van zonnepanelen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – 2' bedraagt maximaal 1 meter en de bouwhoogte van zonnepanelen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – 3' bedraagt maximaal 0,5 meter. Gebouwen voor bijbehorende voorzieningen zoals transformatoren zijn alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2'. De bouwhoogte van deze gebouwen bedraagt ten hoogste 3 meter, de oppervlakte bedraagt maximaal 20 m² per gebouw.

Werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen zijn uitgezonderd van vergunningplicht in artikel 3.3.1.

Verkeer – 1

De bestemming Verkeer in het geldende rijksinpassingsplan Afsluitdijk is geheel afgestemd op maatregelen voor de waterveiligheidsopgave en waterafvoeropgave van het project Afsluitdijk. De gronden ter plaatse van de verkeersknopen Den Oever en Zurich hebben geen directe functie voor de waterveiligheidsopgave en waterafvoeropgave van het project Afsluitdijk. Daarom is gekozen voor een nieuwe bestemming Verkeer – 1. De bestemming Verkeer – 1 wordt ingevoegd in de regels, onder vernummering van de overige artikelen.

De oplossingsruimte is vertaald in de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1' tot en met 3. De bouwhoogte van zonnepanelen is gedifferentieerd per aanduidingsvlak. De kleinste hoogte is 0,50 meter, voor de panelen die op een talud komen te liggen, de grootste hoogte is 2 meter, voor panelen die in een zuidgerichte opstelling op rekken worden geplaatst.

Water

Aan de bestemmingsomschrijving van de bestemming Water wordt de functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 4' toegevoegd. De bouwregels worden aangevuld met bepalingen over de maximale bouwhoogte en oppervlakte van zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen. De bouwhoogte van

zonnepanelen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 4' bedraagt maximaal 4 meter (ten opzichte van NAP). De oppervlakte bedraagt maximaal een hectare.

Werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen zijn uitgezonderd van vergunningplicht in artikel 4.3.1.

Water – Waterkering

De bestemming Water – Waterkering is gelegd op de oplossingsruimte aan de westzijde en de oostzijde van Breezanddijk. Dit sluit aan op de bestemmingsmethodiek van het geldende rijksinpassingsplan, zoals die is toegepast voor bijvoorbeeld het schutsluiscomplex Den Oever en voor Robbenplaat.

Aan de bestemmingsomschrijving van de bestemming Water - Waterkering worden de functieaanduidingen 'specifieke vorm van waterstaat – energie' 1 tot en met 3 toegevoegd. De bouwregels worden aangevuld met bepalingen over de maximale bouwhoogte van zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen. De bouwhoogte van zonnepanelen is gedifferentieerd per aanduidingsvlak. De kleinste hoogte is 0,50 meter, voor de panelen die op een talud komen te liggen, de grootste hoogte is 2 meter, voor panelen die in een zuid-gerichte opstelling op rekken worden geplaatst.

Werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen zijn uitgezonderd van vergunningplicht in artikel 5.4.1.

Bij Kornwerderzand zijn op de verbeelding het bestemmingsvlak Water – Waterkering en functieaanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – keersluis' vergroot. Deze vergroting biedt ruimte aan de nieuwe oplossingsruimte voor de keersluis.

Dubbelbestemmingen

Leiding – Hoogspanning

Ter hoogte van Zurich valt het plangebied samen met het rijksinpassingsplan voor Windpark Fryslân. In dit gebied is de hoogspanningsverbinding tussen het windpark en het vasteland voorzien. Ter bescherming van de belangen van de hoogspanningsverbinding is op de verbeelding en in een nieuw artikel 5a de dubbelbestemming Leiding – Hoogspanning opgenomen.

Waterstaat - Waterkering

In de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' is de plaatsing van zonnepanelen uitgezonderd van de vergunningplicht in lid 7.3.1.

Waarde – Archeologie 2

In verband met de archeologische verwachtingswaarden van de gronden in de bestemming Verkeer – 1 bij Zurich is de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 opgenomen. De bijbehorende regels zijn opgenomen in een nieuw artikel 5b. Uit de regels volgt dat bij bouwwerken met en bepaalde oppervlakte en bouwdiepte een archeologisch onderzoek overlegd moet worden.

Gebiedsaanduidingen

Overige zone - gebouw waterafvoer Den Oever

De aanduiding overige zone - gebouw waterafvoer Den Oever wordt gesplitst in twee delen:

- In het deel op het spuicomplex is ten hoogste 2.000 m² aan gebouwen voor pompen en bijbehorende voorzieningen toegestaan. Voor gebouwen ten behoeve van andere vormen van waterafvoer dan pompen, waaronder spuien, geldt deze maximering van het oppervlak niet.
- In het deel op het schutsluiscomplex en bij de voorhaven is ten hoogste 1000 m² aan gebouwen voor installaties voor waterafvoer toegestaan.

In de uitbreiding van het plangebied liggen vrijwaringszones van waterkeringen. Deze vrijwaringszones zijn op de verbeelding opgenomen volgens de methodiek van de onderliggende ruimtelijke plannen, met een bijpassende regeling. Het gaat om de volgende 3

Vrijwaringszone – dijk

De vrijwaringszone van de dijk ter hoogte van Zurich is aangeduid als ‘Vrijwaringszone – dijk’.

Vrijwaringszone – dijk binnenbeschermingszone

De vrijwaringszone van de dijk ter hoogte van Breezandijk is aangeduid als ‘Vrijwaringszone – dijk binnenbeschermingszone’.

Vrijwaringszone – dijk buitenbeschermingszone

De vrijwaringszone van de dijk ter hoogte van Den Oever is aangeduid als ‘Vrijwaringszone – dijk buitenbeschermingszone’.

Algemene regels

Voorrangstelling dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen

De voorrangstelling is aangevuld met de nieuwe dubbelbestemmingen ‘Leiding – Hoogspanning’ en ‘Waarde – Archeologie 2’.

10.5 Toelichting algemene regels

10.5.1 Bestaande afstanden, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen en aantallen

Met de regels over bestaande maten wordt voorkomen dat bestaande situaties die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstuk 2 – onbedoeld – geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht vallen. Essentieel is dat het gaat om bevestiging van bestaande, afwijkende situaties, zodat bij beoordeling van bouwaanvragen direct duidelijk is welke maat bepalend is: namelijk de bestaande maat. Hiermee ligt objectief de strekking van de bepaling vast. In de bepaling is nadrukkelijk vastgelegd dat op de bedoelde bestaande afwijkingen het overgangsrecht niet van toepassing is. Onder de oppervlaktematen valt ook het bebouwingspercentage.

10.5.2 Verhouding met geldende bestemmingsplannen

De bestemmingsplannen in het plangebied van het rijksinpassingsplan verliezen hun werking. Alle onderdelen van de geldende bestemmingsplannen in het gebied komen met het rijksinpassingsplan te vervallen. Om deze onderlinge verhouding tussen het rijksinpassingsplan en de geldende bestemmingsplannen te verduidelijken, is een regeling opgenomen in het plan (artikel 12).

10.5.3 Bevoegdheid gemeenten en provincies

Vanaf het moment dat het ontwerp van het rijksinpassingsplan ter inzage is gelegd, is de gemeenteraad, respectievelijk zijn provinciale staten, niet langer bevoegd tot vaststelling van een bestemmingsplan respectievelijk provinciaal inpassingsplan voor de gronden die zijn begrepen in het rijksinpassingsplan. Deze bevoegdheid ontstaat weer tien jaar na vaststelling van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk. Er is voor gekozen om deze termijn te koppelen aan het rijksinpassingsplan Afsluitdijk uit 2016, om te voorkomen dat de toen vastgestelde termijn van 10 jaar met deze aanvulling onnodig wordt verlengd.

11 Uitvoerbaarheid

11.1 Economische uitvoerbaarheid

Het Project Afsluitdijk is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). Het MIRT richt zich op de financiële investeringen van projecten in de infrastructuur en ruimte, veelal samen met provincies, regio's en gemeenten. In jaarlijkse projectenboeken wordt daarvan een overzicht gegeven. Uit het MIRT-projectenboek blijkt dat de aan de Afsluitdijk te treffen maatregelen financieel zijn gedekt; het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft de projectkosten op zijn begroting gereserveerd.

De financiële uitvoerbaarheid van het project Afsluitdijk is met de opname in het MIRT gewaarborgd. Dit betreft ook de duurzame energieopwekking. De realisatie van de zonnenvelden ten behoeve van het rijksbrede beleid om op gronden in beheer van de Rijksoverheid hernieuwbare energie op te wekken zal in dat kader plaatsvinden.

Het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk biedt een planologische basis voor het aanbrengen van zonnenvelden met een productievermogen voor duurzame energie dat gelijk is aan het verbruik van alle installaties op de Afsluitdijk. Dominant in het verbruik zijn pompen. Het plan voorziet in een plangebied op land en op water.

De gekozen aanpak met een 'oplossingsruimte' houdt in dat het plangebied aanvankelijk groter is gemaakt dan de oppervlakte, die nodig is voor een energieneutrale Afsluitdijk. In het ontwerpplan is uitgegaan van de realisatie van maximaal 29 ha zonnenveld binnen een plangebied van 75 ha. Binnen deze ruimte is een efficiënte invulling gevonden. Voor een energieneutrale Afsluitdijk blijkt een zonnenveld van slechts 3 ha bij Den Oever voldoende. Op deze locatie wordt nog 2 ha extra beschikbaar gehouden als reserveruimte of om aanvullend extra hernieuwbare energie op te wekken. Hiermee is zeker gesteld dat de opgave van een energieneutrale Afsluitdijk kan worden gerealiseerd. Op water is bij Breezanddijk een ruim zoekgebied omgrensd voor de realisatie van een proeftuin van 1 ha. Ook die realisatie is daarmee zeker gesteld.

Daarnaast is op land bij Breezanddijk en in het knooppunt Zurich bij elkaar nog een gebied van 19 ha beschikbaar voor het plaatsen van zonnepanelen. Deze ruimte is beschikbaar voor het rijksbrede beleid om gronden in beheer van de Rijksoverheid te benutten voor het opwekken van hernieuwbare energie. Bij de realisatie zal blijken hoeveel panelen kunnen worden ingepast binnen deze plangebieden.

11.2 Grondverwerving en tijdelijk gebruik

Alle gronden binnen het plangebied zijn in eigendom van de Staat.

11.3 Planschade en nadeelcompensatie

Indien een belanghebbende schade lijdt of zal lijden ten gevolge van dit rijksinpassingsplan, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet anderszins is verzekerd, kent de minister van Infrastructuur en Waterstaat ingevolge artikel 7.14, eerste lid, Waterwet op zijn verzoek een vergoeding toe. De minister van Infrastructuur en Waterstaat zal het verzoek beoordelen aan de hand van de Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu.

11.4 Vergunbaarheid

De vergunningen die nodig zijn voor de realisatie van het project worden voorbereid en bekendgemaakt in de realisatiefase. Voor wat betreft de activiteiten die worden uitgevoerd binnen het plangebied van dit rijksinpassingsplan kan het gaan om de volgende vergunningen:

- watervergunning (onder andere werkzaamheden in beheersgebied Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Wetterskip Fryslân);
- omgevingsvergunning (aanbrengen kabels, bouwen opstelling met panelen en transformatoren);
- diverse vergunningen voor tijdelijke voorzieningen tijdens de aanlegfase

De voor de realisatie benodigde vergunningen kunnen worden verkregen.

11.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Zoals uitgelegd in paragraaf 6.3 van deze toelichting hechten het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en zijn uitvoeringsorganisatie Rijkswaterstaat belang aan de dialoog met belanghebbende burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties, kortweg de stakeholders. Daarom is voorafgaand aan de terinzagelegging van het ontwerp van dit rijksinpassingsplan aan de bestuurlijke partners en directe stakeholders gelegenheid geboden om mee te denken en te reageren. Daarnaast heeft in het kader van het Bro-overleg over het voorliggende plan een schriftelijke consultatieronde plaatsgevonden met de betrokken overheden (zie verder paragraaf 6.2). De reacties van stakeholders en medeoverheden zijn meegewogen bij het opstellen van het ontwerp-rijksinpassingsplan. De zienswijzen die zijn ingebracht tegen het ontwerpplan en het resultaat van de aanbesteding zijn betrokken bij het opstellen van het vastgestelde plan.

Bijlage A

Reacties op het voorontwerp

Provincie Fryslân

Samenvatting

GS van de provincie Fryslân vinden het positief dat Rijkswaterstaat bezig is met het verduurzamen van zijn organisatie en adviseren om draagvlak en ruimtelijke kwaliteit tot belangrijke speerpunten te maken bij het realiseren van zonne-energie.

a. Duurzame energie

Het plan gaat uit van een 'worst-case' benadering. Wat gebeurt er met de hectares die in praktijk niet benut worden? En hoe verhoudt de opgave voor de Afsluitdijk zich tot energieopgaven die het Rijk nu en in de toekomst neerlegt bij de provincie?

b. Natuur

Het realiseren van opstellingen met zonnepanelen vraagt om een afweging van ecologische effecten, zeker voor drijvende panelen in het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

c. Relatie met windpark Nij Hiddum Houw

Het realiseren van duurzame doelstelling van het plan wordt ondersteund, maar mag niet ten koste gaan van het lokale draagvlak voor windpark Nij Hiddum Houw en het plan voor een zonneveld bij de kop van de Afsluitdijk.

d. Aansluiting op het net

In de reactie wijzen GS op de noodzaak van een goede aansluiting op het landelijke elektriciteitsnet. Daarbij achten GS de aansluiting geen technische vraag, maar een kostenvraag. Vraag is wat het Rijk kan doen om een aansluiting van Tennet bij de Afsluitdijk gereed te krijgen.

e. Ruimtelijke kwaliteit

GS constateren dat zorgvuldig en consequent met het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk is omgegaan, maar vinden het wat te ver gaan om de omslag te maken naar toevoeging van waardevolle nieuwe landschapsvormen. In het voorontwerp is ook het dijktraject tussen Kornwerderzand en de Friese kust opgenomen.

Hiermee wordt de groene (gras) uitstraling ter plekke totaal teniet gedaan. Voorwaarden zouden moeten worden gesteld dat de klassieke zeedijk met de groene uitstraling ook hier beleefbaar is. Verder wordt gevraagd om aandacht voor de afscheiding van de velden met panelen en het tegengaan van verrommeling. De reactie bevat diverse suggesties voor het rustig houden van het ruimtelijke beeld. Voor het experiment met drijvende panelen is de suggestie om het gebied minder strak te omgrenzen. Met extra zoekruimte kan ook geëxperimenteerd worden met de ruimtebeleving.

f. Geldende ruimtelijke plannen, waaronder het provinciaal inpassingsplan Vismigratierivier

In paragraaf 2.3. ontbreken de ruimtelijke plannen voor de vismigratierivier en de verruiming van de sluizen bij Kornwerderzand. De relevante onderdelen van deze plannen moeten onverkort worden overgenomen in het rijksinpassingsplan.

g. Bruggen/wegverschuiving

Het voorontwerp houdt geen rekening met de door de provincie Fryslân beoogde vervanging van de verkeersbruggen en de aanpassing van de noordelijke toerit bij Kornwerderzand, waarvoor een verschuiving naar het zuiden mogelijk noodzakelijk is. Gevraagd wordt om het vigerende RIP ter hoogte van de verkeersbruggen als uitgangspunt te nemen.

Beantwoording

a. Duurzame energie

Het plan bevat voldoende ruimte om te voorzien in een energieneutrale Afsluitdijk. Eventueel niet benutte ruimte kan Rijkswaterstaat aanwenden voor toekomstige energieopgaven. De opwekking voor de energieneutrale Afsluitdijk staat verder los van opgaven waarover Rijk en provincie in de toekomst afspraken maken.

b. Natuur

Het voorontwerp bevatte in paragraaf 9.2. een uitgebreide ecologische effectbeoordeling. Deze effectbeoordeling is in het ontwerpplan verder aangevuld, onder meer met een effectbeoordeling van een drijvend zonneveld op water. Dit heeft geleid tot locatiekeuzen en voorwaarden die in het voorliggende plan zijn verwerkt.

c. Relatie met windpark Nij Hiddum Houw

Voor de inpassing van de opgave van Rijkswaterstaat in het gebied rond Zurich is in nauwe samenwerking met de provincie Fryslân en de gemeente Súdwest-Fryslân overleg gevoerd met de stakeholders. In diverse overleggronden is besproken op welke wijze zonnevelden kunnen worden gerealiseerd, juist ook in relatie tot ander ruimtegebruik in het gebied rond Zurich, waaronder de plannen voor windpark Nij Hiddum Houw.

e. Aansluiting op het net

De beschikbaarheid van een aansluiting op het net is een belangrijke kostenfactor bij het aanleggen van een zonneveld of andere duurzame energiebron. Daarmee is het een gezamenlijk belang dat bij Zurich een onderstation wordt gebouwd waar de diverse duurzame energieprojecten op kunnen worden aangesloten. Een zonneveld op water bij Breezanddijk vergt een nieuwe aansluiting vanaf dat veld. Daarin voorziet het voorliggende rijksinpassingsplan niet.

d. Ruimtelijke kwaliteit

Het pleidooi over het behoud van de groene uitstraling op het traject Kornwerderzand – Friese kust heeft er toe geleid dat deze locatie in het ontwerpplan is geschrapt. Het is niet mogelijk het behoud van deze groene uitstraling te combineren met zonnevelden. Bovendien moet de ruimte benut kunnen worden voor binnenwaartse versterking van de dijk.

De suggesties voor de ruimtelijke inpassing zijn verder benut om hoofdstuk 8 met eisen en voorwaarden nader in te vullen. Het voorstel om meer ruimte te geven voor zonnevelden op water, om daarmee te experimenteren met de ruimtebeleving, heeft geresulteerd in een vergroting van het plangebied op het water bij Breezanddijk.

f. Geldende ruimtelijke plannen, waaronder het provinciaal inpassingsplan Vismigratierivier

In paragraaf 2.3 van de plantoelichting is vermeld welke ruimtelijke plannen binnen het plangebied van onderhavig plan van kracht zijn. Aan deze opsomming is het provinciaal inpassingsplan “Vismigratierivier” toegevoegd. Het in juni 2017 door de raad van de gemeente Súdwest Fryslân vastgestelde bestemmingsplan “Sluiscomplex Kornwerderzand” ligt buiten het plangebied en is om die reden buiten de opsomming gelaten. In de reactie wordt verder verwezen naar het artikel dat de regels geeft bij de aanduiding ‘vrijwaringszone – dijk’. Deze aanduiding is ter hoogte van de aanlanding van de Afsluitdijk op de Friese kust aanwezig en ligt niet over het gebied van de waar de Vismigratierivier is geprojecteerd. Tot slot wordt in de reactie aandacht besteed aan artikel 13 uit het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk uit 2016. Dit artikel wordt met onderhavig plan niet aangepast. Het Rijksinpassingsplan Afsluitdijk – aanvulling 2017 heeft daarmee geen gevolgen voor het provinciaal inpassingsplan Vismigratierivier.

g. Bruggen/wegasverschuiving

In onderhavig plan is de begrenzing van het plangebied ter hoogte van de verkeersbruggen, zoals vastgelegd in het vigerende Rijksinpassingsplan Afsluitdijk, als uitgangspunt genomen. Deze begrenzing wordt met dit plan niet gewijzigd.

Provincie Noord-Holland

Samenvatting

GS van de provincie Noord-Holland onderschrijven de energie- en klimaatdoelen van het Rijk en ondersteunen het Rijk bij realisatie van deze doelen. GS zijn dan ook in beginsel positief over het voorontwerp.

a. Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

GS vragen om bij de beschrijving van het provinciale beleid in paragraaf 4.3.2 toe te voegen dat volgens de PRV artikel 32 a lid 4 ‘een bestemmingsplan kan voorzien in bestemmingen en regels die het oprichten van een of meer opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied mogelijk maken op gronden met nutsvoorzieningen -niet zijnde leidingtracés voor gas, water en elektriciteit- of infrastructuur voor weg, spoor, water en vliegverkeer, indien de reeds bestaande functie tevens wordt gehandhaafd’. GS concluderen dat het rijksinpassingsplan hieraan voldoet.

b. Landschap en cultuurhistorie

GS noemen met verwijzing naar het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk de historische zeedijk van het voormalige eiland Wieringen, die niet aangetast en zo mogelijk versterkt zou moeten worden. Speciale aandacht is nodig voor de uiterste zuidkant en zuidoostkant van het plangebied. Hier is het oprichten van bouwwerken zoals trafo- en schakelkastjes minder gewenst.

c. Weidevogelleefgebieden

GS vragen om een passender onderbouwing van de keuze om zonnepanelen op weidevogelleefgebied mogelijk te maken.

d. Ecologische verbindingzone

Gewezen wordt op de ecologische verbindingzone aan de zuidoostzijde van de Afsluitdijk en de A7, die mogelijk wordt gebruikt door de otter en andere diersoorten.

Beantwoording

a. Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

De conclusie wordt gedeeld; de betreffende passage is toegevoegd.

b. Landschap en cultuurhistorie

Het plan onderkent de landschappelijke waarde van historische zeedijk van het voormalige eiland en stelt eisen aan bouwwerken in het zuidelijk en zuidoostelijk deel om het karakter te behouden.

c. Weidevogelleefgebieden

Omdat het hier gaat om een wegtalud kan een beroep worden gedaan op artikel 32a, vierde lid van de verordening, waaruit volgt dat het verbod om opstellingen voor zonne-energie te plaatsen in een weidevogelleefgebied niet geldt in het geval de opstellingen zijn voorzien op gronden met nutsvoorzieningen, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit, of infrastructuur voor weg, spoor, water en vliegverkeer, indien de reeds bestaande functie tevens wordt gehandhaafd. In de ecologische analyse is gekeken naar de effecten van het plaatsen van de panelen. Uit deze analyse volgt dat de panelen geen effect hebben op de functionaliteit van het weidevogelleefgebied als geheel, aangezien het talud van de A7 de grens vormt van het aangewezen weidevogelleefgebied en er geen belangrijke waarden van het weidevogelleefgebied aanwezig zijn in deze strook.

d. Ecologische verbingszone

Ten zuiden van de Sluismeester A. de Visserstaat in Den Oever loopt een Ecologische verbingszone, zoals aangewezen in de provinciale ruimtelijke verordening. De zonnepanelen bij Den Oever zijn op enige afstand van de verbingszone en ten noorden van de Stontelerweg (het verlengde van de Sluismeester A. de Visserstaat) voorzien. De functionaliteit van de verbingszone wordt door de zonnepanelen niet aangetast.

Gemeente Súdwest Fryslân

Samenvatting

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft indringend aandacht gevraagd voor draagvlak bij belanghebbenden voor de energieplannen. Rijkswaterstaat heeft op een goede wijze gevolg gegeven aan deze oproep door in zijn aanpak de omgeving te betrekken en bij de planvorming in te spelen op de wensen en belangen van de belanghebbenden. De gemeente sluit zich aan bij de bestuurlijke reactie van de provincie en voegt daar de volgende punten aan toe.

a. Samenloop met ontwikkelingen in de aanlandingsdriehoek, met de komst van Frysk Hynder en trafostation

De gemeente vraagt om te voorkomen dat het plan toekomstige ontwikkelingen in de aanlandingsdriehoek blokkeert, vraagt om de komst van het Frysk Hynder niet onmogelijk te maken en uitleg te geven of het plan een trafostation binnen de groene driehoek mogelijk maakt.

b. Uitstel van de investering biedt voordelen

De gemeente wijst er op dat uitstel van de investering in een zonnepark tot een zo laat mogelijk moment voordelen biedt. Door innovatie komen beter in het landschap passende panelen beschikbaar zijn en kostenvoordelen te behalen.

c. Omgevingsvergunning

Vraag is of Rijkswaterstaat gebruik gaat maken van zijn bevoegdheid om de omgevingsvergunning zelf te verlenen.

Beantwoording

Dank voor de waardering voor het gevoerde proces bij de totstandkoming van het ontwerp.

a. Samenloop met ontwikkelingen in de aanlandingsdriehoek, met de komst van Frysk Hynder en trafostation

Het plan kiest ervoor om de aanlandingsdriehoek vrij te houden van zonnepanelen. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wensen van de belanghebbenden, de gemeente en de provincie om hier toekomstige ontwikkelingen tot stand te brengen in een 'gebiedsbrede aanpak'. Het plan gaat verder niet in op een mogelijke plaatsing van het Frysk Hynder of een trafostation.

b. Uitstel van de investering biedt voordelen

Het plan biedt de ruimtelijke mogelijkheden voor het tot stand brengen van een zonnenveld. Binnen de geldingsduur van het plan en de afspraken die gelden voor de aanbesteding van de werkzaamheden voor de Afsluitdijk is het aan opdrachtnemer om het juiste moment te kiezen voor het doen van de investering. De overwegingen die de gemeente noemt kunnen daarbij een rol spelen.

c. Omgevingsvergunning

De benodigde omgevingsvergunningen voor realisatie van de opstellingen voor het opwekken van zonne-energie worden door het college van de betrokken gemeente verleend. Voor deze vergunningen geldt het besluit tot toepassing van de rijkscoördinatieregeling ten behoeve van het project Afsluitdijk (Stcrt. 2013 nr. 20154) niet. Zie ook paragraaf 10.3 van de plantoelichting.

Gemeente Hollands Kroon

Samenvatting

De gemeente Hollands-Kroon geeft een compliment voor de snelheid, leesbaarheid en compleetheid van het document en stelt dat op een goede manier aandacht is besteed aan het proces en de resultaten van de veelheid aan overleggen.

a. Saldering

De gemeente vraagt al in de inleiding meer inzicht te geven in het principe van saldering: opgewekt vermogen gaat naar het reguliere net en het opgenomen vermogen wordt uiteindelijk gesaldeerd, waarbij het doel is op nul uit te komen.

b. Gemeentelijk beleid, historische dijk van Wieringen

In het vermelde gemeentelijke beleid ontbreekt de omgevingsvisie die de Raad van Hollands Kroon in 2017 heeft vastgesteld. Ook kan duidelijker worden verwezen naar de waarde van de historische dijk van Wieringen.

Beantwoording

Dank voor het compliment over de leesbaarheid van het document en de waardering voor de aandacht voor het proces.

a. Saldering

Aan het principe van saldering is nader aandacht besteed.

b. Gemeentelijk beleid, historische dijk van Wieringen

Het gemeentelijke beleid is aangevuld met de vastgestelde omgevingsvisie. Ook is de historische dijk nader benoemd. Deze dijk is een belangrijk element geweest bij de uitwerking van het plan bij het knooppunt Den Oever.

Wetterskip Fryslân

Samenvatting

Het Dagelijks Bestuur van het Wetterskip Fryslân heeft waardering voor de aanvulling van het Rijks-inpassingsplan Afsluitdijk, waarmee een goede basis wordt gelegd voor een duurzame Afsluitdijk. De reactie van het Wetterskip richt zich op de duurzame ontwikkeling ter plaatse van de kop van de Afsluitdijk bij Zurich, voor het deel waar het waterschap nu het beheer over heeft.

a. Modelkeuze / eisen en voorwaarden

Wetterskip Fryslân kan zich vinden in het gekozen model dat de 'driehoek' vrijhoudt en waarmee de keuze valt op het model met begeleiding van de weg met de op- en afritten. Het gebied ligt deels binnen de legger-zoneringen van het Wetterskip. Het waterschap kan aanvullende eisen stellen aan het aanbrengen van zonnepanelen en verzoekt over de nog niet ingevulde eisen en voorwaarden in hoofdstuk 8 van de toelichting in gesprek te gaan.

b. Uitvoerbaarheid

Het aanbrengen van zonnepanelen op een primaire kering of binnen de bijbehorende beschermingszones is op grond van de Keur Wetterskip Fryslân verboden. Ontheffing is mogelijk, waarbij naar verwachting aanvullende eisen kunnen worden gesteld vanwege beheer en onderhoud en de veiligheidstoetsing. Panelen binnen de ruimtelijke reserveringszone valt onder een beoordeling door de provincie op grond van de provinciale verordening. Wetterskip Fryslân zal vanuit een positief standpunt overleggen over de invulling.

Beantwoording

a. Modelkeuze / eisen en voorwaarden

Dank voor de ondersteuning voor de modelkeuze. Voor zover het plangebied binnen de leggerzonering van Wetterskip Fryslân valt, zal over aanvullende eisen nader contact gezocht worden met het Wetterskip.

b. Uitvoerbaarheid

In de toelichting op het plan zal in de paragraaf over de uitvoerbaarheid de relatie tot de watervergunning en de provinciale verordening worden vermeld.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Samenvatting

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed onderschrijft de doelstelling om energieneutraal te functioneren. De locaties voor het opwekken van zonne-energie zijn zorgvuldig gekozen en de uitwerking past binnen de vormgevingsprincipes van het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk en de handreiking van RCE over Erfgoed en Energie.

a. Invulling Breezanddijk

Voor de invulling bij Breezanddijk vragen de aangegeven bouwhoogte van drijvende panelen van 4 m en de formulering over de zichtbaarheid van de panelen voor passanten nadere toelichting.

b. Ruimte voor installatiegebouwen en pompgebouwen Den Oever

De vergroting van de toegestane oppervlakte voor pompgebouwen bij Den Oever vergt een zorgvuldige inpassing vanwege de aanwezige landschappelijke en monumentale kwaliteiten.

Beantwoording

Dank voor de bevestiging van de doelstelling en hoofdkeuzen van het plan.

a. Invulling Breezanddijk

De bouwhoogte voor drijvende panelen maakt onder meer een opstelling mogelijk met verticale panelen die uitsteken boven de ter plekke te verwachten golfhoogte. Aangevuld zal worden dat het hier gaat om een maximale hoogte ten opzichte van NAP.

De zichtbaarheid van panelen bij Breezanddijk past bij de aanduiding als eiland voor duurzaamheid in het Masterplan Beeldkwaliteit Afsluitdijk. Daarbij past de zichtbaarheid van verschillende vormen van duurzame energieopwekking. Zichtbaarheid versterkt de beleving van de experimenten met duurzaamheid. De uitgangspunten die in het Masterplan zijn opgenomen borgen dat dit niet leidt tot verrommeling.

b. Ruimte voor installatiegebouwen en pompgebouwen Den Oever

Onderschreven wordt dat de installatie en pompgebouwen zorgvuldig moeten worden ingepast zodat de landschappelijke en monumentale kwaliteiten van het sluiscomplex met de militaire verdedigingslinies als eenheid in takt blijft. Het plan stelt daartoe grenzen aan de maximale oppervlakte en hoogte van de bouwwerken. Bij de aanbesteding wordt de bouwhoogte van de bouwwerken nader ingeperkt. Voor de pompgebouwen op de tusseneilanden en landhoofden mag maximaal 1000 m² boven het niveau van het wegdek uitkomen. Verder worden onder meer eisen gesteld aan transparantie, symmetrie, zorgvuldige dimensionering en inpassing.

Ministerie van Defensie

Samenvatting

Het ministerie van Defensie geeft aan dat de aanvankelijk opgenomen locatie in het water ten westen van het werkeiland van Breezanddijk is geschrapt. Hiermee wordt volledig tegemoet gekomen aan de bezwaren van Defensie met betrekking tot de verwachte negatieve effecten op het functioneren van het schietterrein Breezanddijk. Bij de nog wel op de kaart aangegeven locatie in het water aan de oostzijde van het werkeiland zijn die bezwaren niet aan de orde. Deze locatie is dan ook aanvaardbaar voor Defensie en het Rijksvastgoedbedrijf. In de tekst van de plantoelichting van het voorontwerp is het schrappen van de westelijke locatie nog niet verwerkt.

Beantwoording

Dank voor de bevestiging van de gemaakte keuzen bij de vormgeving van het zoekgebied Breezanddijk. De toelichting is aangepast zodat duidelijk is dat alleen ten oosten van de haven van Breezanddijk zonnepanelen op het water kunnen worden geplaatst.

Regels

1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling 2017 met identificatienummer NL.IMRO.0000.IMip17AfsluitdijkA-3000 van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

1.2 rijksinpassingsplan Afsluitdijk

Het rijksinpassingsplan Afsluitdijk met identificatienummer NL.IMRO.0000.IMip15Afsluitdijk-3000.

Voor het overige zijn de regels van artikel 1 uit het rijksinpassingsplan Afsluitdijk onverkort van toepassing.

Artikel 2 Wijze van meten

Artikel 2 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk is van toepassing op het plan.

2 Bestemmingsregels

Op dit plan zijn van toepassing de regels en verbeelding die deel uitmaken van:
Het rijksinpassingsplan Afsluitdijk met identificatienummer NL.IMRO.0000.IMip15Afsluitdijk-3000 van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en de Minister van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties, met dien verstande dat die regels op de volgende onderdelen worden gewijzigd en aangevuld.

Artikel 3 Groen

Na artikel 2 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt een nieuw artikel 2a toegevoegd, luidende:

Artikel 2a Groen

2a.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1', : tevens het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, met bijbehorende voorzieningen;
- c. paden;
- d. openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- e. verblijfsvoorzieningen;
- f. water.

2a.2 Bouwregels

2a.1.2 Algemeen

in afwijking van het bepaalde in artikel 1.20 is het peil voor bouwwerken als bedoeld in 2a.2.2 onder a. en 2a.2.3 onder a.:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang, bij voltooiing van de bouw;

- c. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, bij voltooiing van de bouw.

2a.2.2 Gebouwen

- a. Op of in deze gronden mogen uitsluitend gebouwen worden gebouwd voor installaties ten behoeve het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1';
- b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal 3 meter, de oppervlakte bedraagt maximaal 20 m² per gebouw.

2a.2.3 Bouwwerken geen gebouw zijnde

- a. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 2 meter;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 2 meter.

Artikel 4 Verkeer

Artikel 3 Verkeer van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt als volgt gewijzigd.

4.1

Aan lid 3.1 wordt, onder vernummering van de overige subleden, een nieuw sublid d. toegevoegd, luidende: uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat - energie 2' en de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat - energie 3: tevens het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, met bijbehorende voorzieningen;

4.2

Aan lid 3.2 wordt, onder vernummering van de overige subleden, een nieuw sublid 3.2.1 toegevoegd, luidende:

3.2.1 Algemeen

in afwijking van het bepaalde in artikel 1.20 is het peil voor bouwwerken als bedoeld in 3.2.2 onder b.4 en in 3.2.3 c en d.:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang, bij voltooiing van de bouw;
- c. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, bij voltooiing van de bouw.

4.3

Aan sublid 3.2.2 worden twee onderdelen toegevoegd, luidende:

3.2.2.b 4:

voor installaties ten behoeve het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, met bijbehorende voorzieningen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2'.

3.2.2 d.:

In afwijking van het bepaalde in lid 3.2.2 c bedraagt de bouwhoogte van gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' maximaal 3 meter, de oppervlakte bedraagt maximaal 20 m² per gebouw;

4.4

Aan sublid 3.2.3 worden twee onderdelen toegevoegd, luidende:

3.2.3 c:

ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 1 meter.

3.2.3 d:

ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 0,5 meter waarbij de panelen in dezelfde hellingshoek als de ondergrond worden geplaatst.

4.5

Aan sublid 3.3.2 wordt een nieuw onderdeel d. toegevoegd, luidende:

werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen.

Artikel 5 Verkeer - 1

Na artikel 3 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt een nieuw artikel 3a toegevoegd, luidende:

3a.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met maximaal 2 x 2 doorgaande rijstroken;
 - b. voet- en fietspaden;
 - c. uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat - energie 1', 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' en 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3': tevens het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen;
- met daaraan ondergeschikt:
- d. geluidwerende voorzieningen;
 - e. groenvoorzieningen;
 - f. nutsvoorzieningen;
 - g. parkeervoorzieningen;
 - h. water.

3a.2 Bouwregels

3a.2.1 Algemeen

in afwijking van het bepaalde in artikel 1.20 is het peil voor bouwwerken als bedoeld in 3a.2.2 onder b. en 3a.2.3 onder c., d. en e.:

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang, bij voltooiing van de bouw;
- c. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, bij voltooiing van de bouw.

3a.2.2 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

- a. bestaande gebouwen zijn toegestaan en mogen op dezelfde locatie worden vervangen, mits wordt voldaan aan de regels in artikel 14;

- b. overige gebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd voor installaties ten behoeve het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1'. De bouwhoogte bedraagt maximaal 3 meter, de oppervlakte bedraagt maximaal 20 m² per gebouw;
- c. gebouwen mogen de verkeersfunctie niet hinderen.

3a.2.3 Bouwwerken geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van de verkeersregeling, de wegaanduiding of de verlichting, hebben maximaal een bouwhoogte van 2 m;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 2 meter;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 1 meter;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 0,50 meter waarbij de panelen in dezelfde hellingshoek als de ondergrond worden geplaatst.

3a.3 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen – grondwal' voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen is uitsluitend toegestaan indien langs de zuidgrens van deze aanduiding een grondwal aanwezig is met een hoogte van minimaal 1 meter en maximaal 2 meter ten opzichte van het maaiveld.

Artikel 6 Water

Artikel 4 Water van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt als volgt gewijzigd.

6.1

Aan lid 4.1 wordt, onder vernummering van de overige subleden, een nieuw sublid f. toegevoegd luidende: uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat - energie 4': tevens het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, met bijbehorende voorzieningen waaronder luwtedammen;

6.2

Het bepaalde in sublid 4.2.3 wordt vervangen door de volgende bepalingen:

Voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 10,00 m;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 4' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de maximale bouwhoogte bedraagt 4 meter;
- c. de oppervlakte van bouwwerken voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen bedraagt maximaal 1 hectare.

6.3

Sublid 4.3.2 wordt aangevuld met een nieuw onderdeel d., luidende:

werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen.

Artikel 7 Water - Waterkering

Artikel 5 Water - Waterkering van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt als volgt gewijzigd.

7.1

Aan artikel 5.1 wordt, onder vernummering van de overige onderdelen, een nieuw lid 5.1.c. toegevoegd, luidende:
uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1', 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' en 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3': tevens het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, met bijbehorende voorzieningen;

7.2

aan lid 5.2.1 onder g. wordt een verwijzing toegevoegd naar de nieuwe leden 5.2.2 b. onder 5 en 5.2.3 f., g. en h. Na wijziging luidt lid 5.2.1. onder g. als volgt:
in afwijking van het bepaalde in artikel 1.20 is het peil voor bouwwerken als bedoeld in 5.2.1 onder c, 5.2.2b onder 5 en 5.2.3 onder f., g. en h. :
1. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst de hoogte van het terrein ter plaatse van die hoofdtoegang, bij voltooiing van de bouw;
3. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, bij voltooiing van de bouw.

7.3

Aan lid 5.2.2 wordt, onder vernummering van de overige subleden, toegevoegd:

lid 5.2.2 b onder 5:

voor installaties ten behoeve het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1';

lid 5.2.2 f:

De bouwhoogte van gebouwen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1' bedraagt maximaal 3 meter, de oppervlakte bedraagt maximaal 20m² per gebouw.

7.4

Aan sublid 5.2.3 worden nieuwe onderdelen f, g en h toegevoegd, luidende:

lid 5.2.3 f:

ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 1' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 2 meter;

lid 5.2.3 g:

ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 2' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 1 meter;

lid 5.2.3 h:

ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waterstaat – energie 3' mogen bouwwerken worden gebouwd voor het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen met bijbehorende voorzieningen, de bouwhoogte bedraagt maximaal 0,50 meter waarbij de panelen in dezelfde hellingshoek als de ondergrond worden geplaatst.

7.5

Sublid 5.4.2 wordt aangevuld met een nieuw onderdeel d., luidende:

werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen.

Artikel 8 Leiding - Hoogspanning

na artikel 5 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt een nieuw artikel 5a toegevoegd, luidende:

Artikel 5a Leiding - Hoogspanning

5a.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanning' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor:

- a. een ondergrondse hoogspanningsverbinding ten behoeve van de aansluiting op het hoogspanningsnet (ontsluitingskabel) en uitbreiding van het hoogspanningsnet (netuitbreiding), bestaande uit maximaal twee circuits met een maximum spanning van 110 kV per circuit;
- b. ondergrondse kabels en leidingen;
- c. bijbehorende voorzieningen.

5a.2 Bouwregels

Op de gronden met de bestemming 'Leiding - Hoogspanning' mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd ten behoeve van de in lid 5a.1 bedoelde bestemming met in achtneming van de volgende bepalingen:

- a. in afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze bestemming;
- b. in afwijking op het bepaalde in sub a geldt dat ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en), met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels mag worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

5a.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5a.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en), indien de belangen en de veiligheid van de betrokken hoogspanningsverbinding niet worden geschaad en de leidingbeheerder gedurende drie weken in de gelegenheid is gesteld schriftelijk advies uit te brengen.

5a.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden

- a. Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden werken, geen bouwwerken zijnde aan te leggen of werkzaamheden uit te voeren.
- b. In afwijking van het bepaalde onder a kan een omgevingsvergunning worden verleend voor de volgende werken en werkzaamheden:
 1. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
 2. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
 3. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
 4. het planten van hoog groeiende bomen en andere houtopstanden;
 5. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
 6. het permanent opslaan van goederen;
 7. het aanbrengen van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies.

- c. Het in sub a bedoelde verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden:
 - 1. die plaatsvinden voordat de hoogspanningsverbinding gerealiseerd is;
 - 2. die verband houden met de aanleg van de hoogspanningsverbinding;
 - 3. waarvoor ten tijde van het in werking treden van het plan een omgevingsvergunning is verleend;
 - 4. die reeds in uitvoering zijn op het moment van het in werking treden van het plan en in overeenstemming zijn met de op dat moment geldende toepasselijke regelgeving dan wel mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
 - 5. die het normale onderhoud ten aanzien van de verbinding en belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) betreffen;
 - 6. die gerelateerd zijn aan het beheer van de waterkering, voor zover de werkzaamheden niet dieper gaan dan 60 cm onder maaiveld.
- d. De in sub a bedoelde vergunning wordt slechts verleend indien:
 - 1. de betreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de belangen en de veiligheid van de hoogspanningsverbinding. Bij die afweging wordt de diepte waarop de kabel ligt mede betrokken;
 - 2. vooraf de leidingbeheerder gedurende drie weken in de gelegenheid is gesteld schriftelijk advies uit te brengen dan wel zoveel eerder als het advies is uitgebracht.

Artikel 9 Waarde - Archeologie 2

Na artikel 5a van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt een nieuw artikel 5b ingevoegd, luidende:

5b Waarde - Archeologie 2

5b.1 Bestemmingsomschrijving

De gronden en/of waterbodembodem met een archeologisch verwachtingsgebied, bestemd voor 'Waarde – Archeologie 2' zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor behoud van archeologische waarden.

5b.2 Bouwregels

- a. Voor bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) met een oppervlakte groter dan de oppervlakte die in de desbetreffende advieszone van de gemeentelijke FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) wordt aangegeven en dieper dan 40 cm, moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
 - 1. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld; en
 - 2. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.
- b. Indien uit het in lid 5b.2. onder a genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
 - 1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen (zoals een archeologisch vriendelijk heipalenplan), waardoor de archeologische waarden in de (water)bodem kunnen worden behouden;
 - 2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
 - 3. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.
- c. Indien het bevoegd gezag voornemens is om aan de omgevingsvergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld in sublid b, wordt de gemeentelijk archeoloog om advies gevraagd.
- d. Het bepaalde onder 5b.2 onder a is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - 1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering, met uitzondering van nieuwe kelders;

2. een bouwwerk met een oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die in de desbetreffende advieszone van de gemeentelijke FAMKE wordt aangegeven;
3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst;
4. aanvaardbaar zijn op basis van eerder onderzoek waaruit is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
5. die reeds in uitvoering zijn ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;
6. die mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

5b.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk geen bouwwerk zijnde

- a. Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of de volgende werkzaamheden uit te voeren met een oppervlakte groter dan de oppervlakte die in de desbetreffende advieszone van de gemeentelijke FAMKE wordt aangegeven en dieper gaan dan 40 cm, in afwijking hiervan geldt voor waterbodembodem een vrijstellingsgrens tot 500 m² en geen vrijstellingsdiepte, zulks ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze gronden van toepassing zijnde bestemmingen:
 1. het ontgronden, afgraven, egaliseren, mengen, diepploegen en ontginnen van gronden met dien verstande dat het werken, geen bouwwerken zijnde;
 2. het graven, verdiepen en/of verbreden van sloten, vijvers en andere wateren;
 3. het uitvoeren van werkzaamheden aan oevers en kaden;
 4. het aanbrengen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en drainage (met uitzondering van drainage van agrarische percelen) en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
 5. het permanent verlagen van het waterpeil;
 6. het aanplanten en/of het rooien van bos of boomgaard, waarbij stobben worden verwijderd op meer dan 40 cm diepte en/of voor zover het gaat om planten waarvan zeker is dat bij de oogst van de plant, dan wel het verwijderen van de gehele plant, de bodem dieper dan 40 cm wordt geroerd;
 7. het aanleggen en/of verbreden van wegen, paden, banen en/of parkeergelegenheden.
- b. In principe moeten alle activiteiten in de waterbodembodem worden gemeld bij het bevoegd gezag, ongeacht het al dan niet overschrijden van de vrijstellingsgrens van 500 m². Dit om te toetsen of er sprake is van wrakken en/of andere bekende (punt)locaties met archeologische waarde. Hiermee wordt omgegaan zoals beschreven in sub c.
- c. Een omgevingsvergunning als bedoeld in sub a wordt slechts verleend indien:
 1. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
 2. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden niet onevenredig worden geschaad; of
 3. de volgende voorwaarden in acht worden genomen, wanneer op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden kunnen worden verstoord:
 4. een verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden; of
 5. een verplichting tot het doen van opgravingen; of
 6. een verplichting de uitvoering van de werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg.
- d. Indien het bevoegd gezag voornemens is om aan de omgevingsvergunning voorwaarden te verbinden als bedoeld in sub b, onder 3 wordt de gemeentelijk archeoloog om advies gevraagd.
- e. Het verbod als bedoeld in sub a is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
 1. het normale onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhoud - en vervangingswerkzaamheden van bestaande riolen, bestratingen, beplantingen en binnen bestaande tracés van kabels en leidingen, waarbij onderhoudsbaggerwerkzaamheden aantoonbaar niet dieper gaan dan in het recente verleden bereikte baggerdieptes en het normale agrarische gebruik betreffen;
 2. reeds in uitvoering zijn ten tijde van de inwerkingtreding van het plan;

3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
4. aanvaardbaar zijn op basis van een eerder onderzoek waaruit is gebleken dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
5. op archeologisch onderzoek gericht zijn mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
6. te maken hebben met de aanleg van systematische drainage, mits sleufloos uitgevoerd;
7. te maken hebben met het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen.

5b.4 Wijzigingsbevoegdheid

burgemeester en wethouders van de gemeente Súdwest-Fryslân kunnen het plan wijzigen door:

- a. de dubbelbestemming van gebieden van archeologische en cultuurhistorische waarde (Waarde – Archeologie 2) te laten vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek door een daartoe bevoegde instantie is aangetoond dat ter plaatse geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn.
- b. aan gronden alsnog de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 toe te kennen indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat de begrenzing van de gronden met deze dubbelbestemming, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Artikel 10 Waterstaat - Waterkering

In artikel 7 Waterstaat - Waterkering van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt sublid 7.3.2 aangevuld met een nieuw onderdeel d., luidende:

werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van het opwekken van elektrische energie door middel van PV-cellen.

Artikel 11 Algemene aanduidingsregels

Artikel 10 Algemene aanduidingsregels van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt als volgt gewijzigd.

11.1

het bepaalde in artikel lid 10.1 vervangen door:

- a. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - gebouw waterafvoer DO 1' mag de oppervlakte van gebouwen voor pompen en bijbehorende voorzieningen Den Oever niet meer bedragen dan 2.000 m²;
- b. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - gebouw waterafvoer DO 2' mag de oppervlakte van gebouwen voor installaties voor de waterafvoer Den Oever niet meer bedragen dan 1.000 m².

11.2

Aan artikel 10 wordt een nieuw lid 10.3 Vrijwaringszone - dijk toegevoegd, luidende:

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' gelden ten behoeve van de bescherming, ophoging, verbreding en verbetering van het doelmatig en veilig functioneren van de nabijgelegen primaire waterkering de volgende aanvullende regels.

- a. Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' mag niet worden gebouwd, met uitzondering van bestaande bouwwerken.
- b. Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van lid 10.3 onder a, met inachtneming van de volgende regels:
 1. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
 2. er is aangetoond dat de stabiliteit van de van de nabijgelegen waterkering niet nadelig wordt beïnvloed;
 3. vooraf wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

11.3

Aan artikel 10 wordt een nieuw lid 10.4 Vrijwaringszone - dijk binnenbeschermingszone toegevoegd, luidende:

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk binnenbeschermingszone' gelden ten behoeve van de bescherming, ophoging, verbreding en verbetering van het doelmatig en veilig functioneren van de nabijgelegen primaire waterkering de volgende aanvullende regels.

- a. Ter plaatse van gronden met de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk binnenbeschermingszone' mag niet worden gebouwd, met uitzondering van bestaande bouwwerken.
- b. Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van lid 10.4 onder a, met inachtneming van de volgende regels:
 1. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
 2. er is aangetoond dat de stabiliteit van de van de nabijgelegen waterkering niet nadelig wordt beïnvloed;
 3. vooraf wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

Artikel 12 Voorrangsregeling dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen

Het bepaalde in Artikel 11 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk wordt vervangen door:

Voor zover de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' in dit plan samenvalt met een gebiedsaanduiding, of met de dubbelbestemmingen 'Leiding - Hoogspanning' en 'Waarde - Archeologie 2' worden bij toepassing van de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' in dit plan ook de regels in acht genomen die bij deze gebiedsaanduiding en dubbelbestemmingen 'Leiding - Hoogspanning' en 'Waarde - Archeologie 2' horen, tenzij dit strijdig is met het belang van de waterkering. In dat geval gaat het belang van de waterkering voor.

3 Algemene regels

Artikel 13 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 14 Bestaande afstanden, hoogte-, inhouds- en oppervlakte maten en aantallen

- a. voor een bouwwerk dat bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de regels is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktetaten afwijken van de bouwregels, geldt dat bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, als ten hoogste toelaatbaar mogen worden aangehouden;
- b. in geval van herbouw is het bepaalde onder a en uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
- c. op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

Artikel 15 Verhouding met bestemmingsplannen

De bestemmingsplannen en beheersverordeningen zoals deze gelden onmiddellijk voorafgaand aan het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan komen te vervallen, voor zover het betreft de gronden die binnen het plan worden voorzien van een enkelbestemming.

Artikel 16 Bevoegdheid gemeenten en provincies

16.1 Begrenzing

- a. de gemeenteraden van de gemeenten Harlingen, Hollands Kroon en Súdwest-Fryslân en provinciale staten van de provincies Noord-Holland en Fryslân zijn gedurende een periode van 10 jaar na de vaststelling van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk niet bevoegd een bestemmingsplan, dan wel een inpassingsplan, vast te stellen voor de gronden waarop dit plan betrekking heeft;
- b. sub a is niet van toepassing indien het een bestemmingsplan of inpassingsplan betreft voor de volgende projecten:
 - 1. Vismigratierivier Kornwerderzand;
 - 2. Stromingsenergie Kornwerderzand en Den Oever;
 - 3. Opschaling Blue Energy-installatie Breezanddijk;
 - 4. Camperterrein Kornwerderzand, met dien verstande dat een plan voor het camperterrein niet eerder wordt vastgesteld dan nadat de werkzaamheden voor het project Afsluitdijk zijn afgerond.

16.2 Wijzigingsbevoegdheid

De minister is bevoegd artikel 16.1 onder b te wijzigen door regionale projecten toe te voegen die uitgezonderd worden van het bepaalde in artikel 16.1 onder a. De minister neemt daarbij de volgende regels in acht:

- a. De wijzigingsbevoegdheid wordt uitsluitend toegepast voor bestemmingsplannen of inpassingsplannen ten behoeve van regionale projecten;
- b. Het vast te stellen bestemmingsplan of inpassingsplan is inpasbaar in het project Afsluitdijk zoals bedoeld in artikel 1.21 van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk.

4 Overgangs- en slotregels

Artikel 17 Overgangsrecht

17.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
- c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

17.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het inpassingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het inpassingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 18 Slotregel

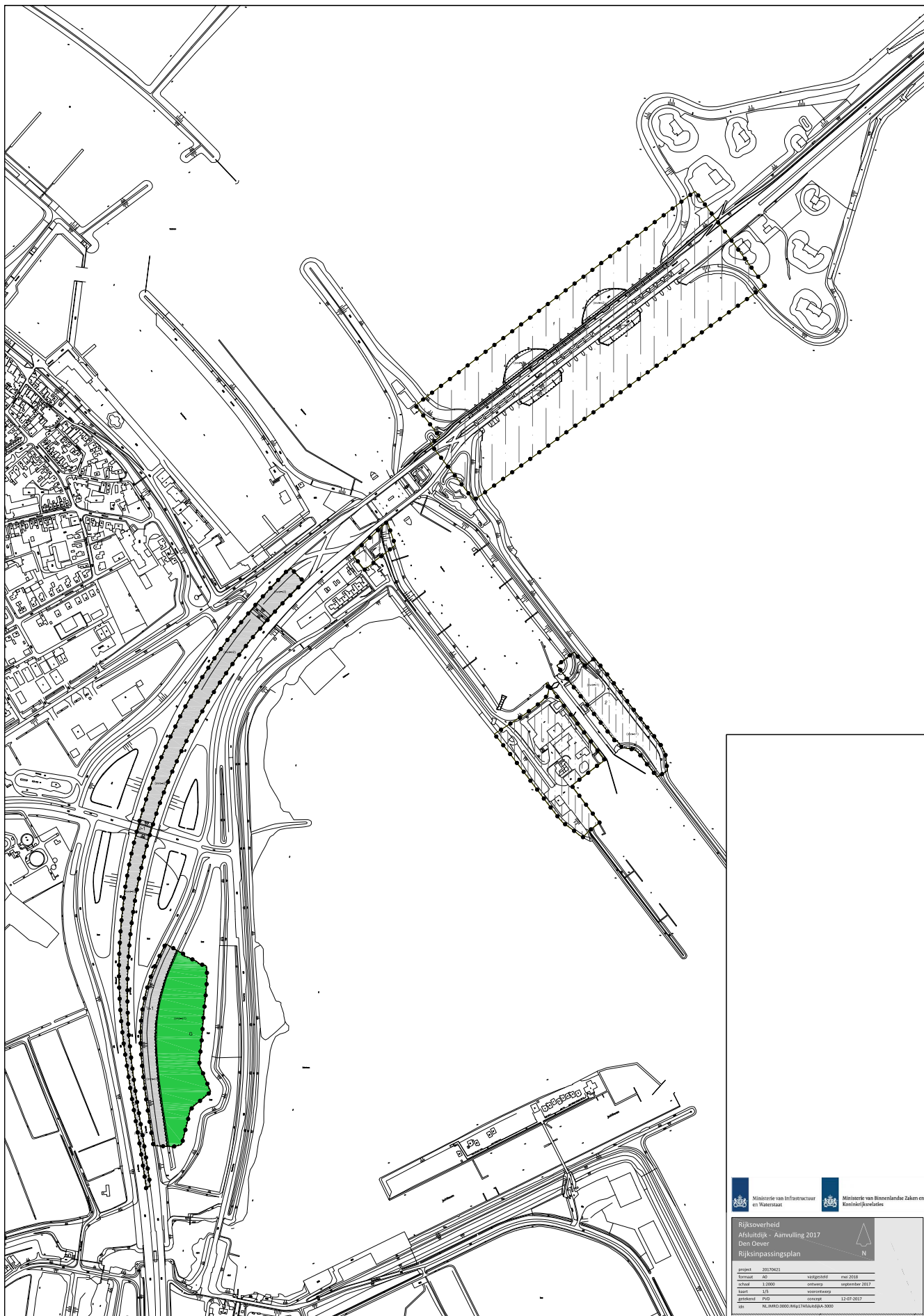
Deze regels worden aangehaald als:

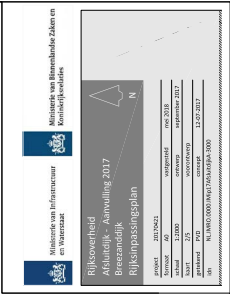
Regels van het rijksinpassingsplan Afsluitdijk - aanvulling 2017

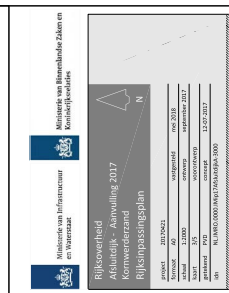
Eindnoten

1. Een gemiddeld huishouden in Nederland telt 2,16 personen in 2016 (CBS, april 2017). Het elektriciteitsverbruik van een tweepersoonshuishouden is gemiddeld 2.930 en van een driepersoonshuishouden 3.590 kWh/jaar (RVO 2017; bewerkt door Nibud 2017). Het gewogen gemiddelde elektriciteitsverbruik is daarmee 3.036 kWh per jaar. Het energieverbruik van 22 GWh/j van de pompen staat gelijk aan het jaarlijkse verbruik van 7.246 (gemiddelde) huishoudens.
2. Richtlijn Ontwerp Autosnelheden 2014, Veilige Inrichting van Bermen (mei 2017), Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen 2014, Kader Objecten langs Auto(snel)wegen (oktober 2011) en publicatie Human Factors voor verkeersveiligheid in het wegontwerp (2016). Van de GWC 2012 Richtlijn geluidbeperkende constructies langs wegen kan een norm voor een veilige vluchtweg worden afgeleid.

Verbeelding

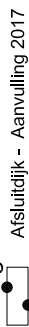




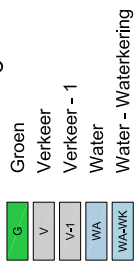




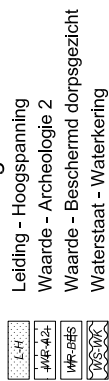
Plangebied



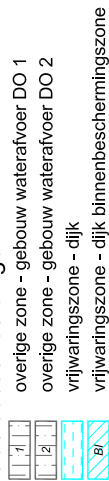
Enkelbestemmingen



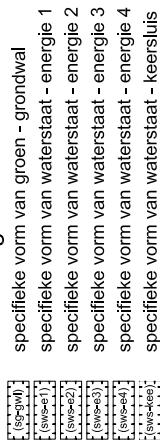
Dubbelbestemmingen



Gebiedsaanduidingen



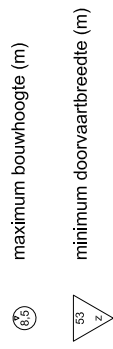
Funciteaanduidingen



Bouwaanduidingen



Maatvoeringen



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Rijksoverheid
Afsluitdijk - Aanvulling 2017

Rijksinpassingsplan

project 20170421

formaat A0

schaal 1:2000

kaart 5/5

getekend PVD

idn NL.IMRO.0000.IMIP17AfsluitdijkA-3000

vastgesteld mei 2018

ontwerp september 2017

voorstel 12-07-2017

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

0800 - 8002

(gratis, dagelijks 06.00 - 22.30 uur)

mei 2018 | MN0518MC29